2 CD

OPERA 7 • MICROSOFT WINDOWS MEDIA 9

# MAGYAR PC MAGAZIN

1190 Ft • Előfizetéssel 833 Ft

3

II. évfolyam, 3. szám • 2003. március

http://www.pcmagazin.hu

# KIÁLLÍTÁSOK

CES 2003 • Macworld Expo 2003

Comdex – áprilisban, Magyarországon!

Photoshop 7.0 **CE**, Acrobat 5 **CE** – **magyarul** • .NET-es **vírusok** • **mIRC-kalózok** – rosszindulatú programok • **Pénzkeresés** kattintgatással? – a háló csapdájában

# SzáguldÁS 400-zal

## 2002 legjobb freeware-ei!

- Netscape 7.01
- Windows Movie Maker 2 és kiegészítői
- Kaspersky Anti-Virus Lite for PC Magazin
- KDE 3.1 for Debian Woody
- Linux Dokumentációk Magyarul
- Neat Image 2.21 Demo

## TESZTEK

13 Via KT400-as alaplap AMD Athlonokhoz

17 olcsó számítógépház

7 tizenhét colos TFT-LCD monitor

4 kártya Radeon 9500 Pro és 9700 chipkészlettel

## Fénypontjaink

**A hónap nethelyei:**
SMS-küldés és őrültségek a hálón

**DVD-je:**
Macskák

**játékai:**
Command & Conquer: Generals • Tom Clancy's Splinter Cell

A PC Magazinnak ebben a számában kettő CD található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

9 771588 928000 03003

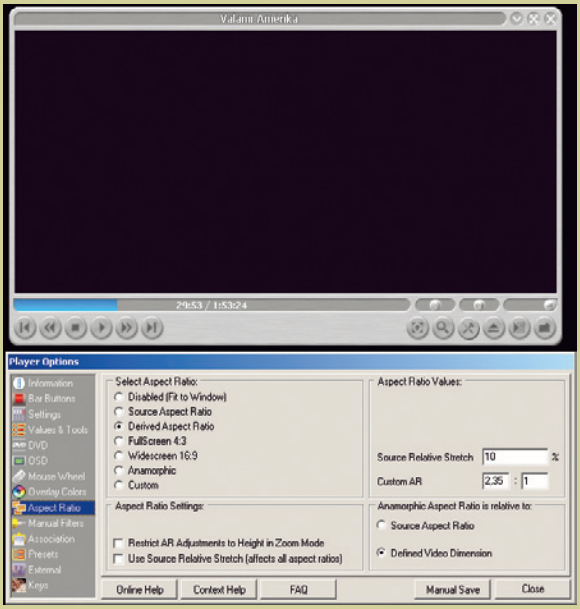
TESZTEK: VIA KT400-AS ALAPLAPOK • 17 COLOS TFT-LCD MONITOROK • RADEON 9500 PRO ÉS 9700 CHIPES KÁRTYÁK

**Olvasóink leveleire Nagy Zoltán válaszol,
a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.**

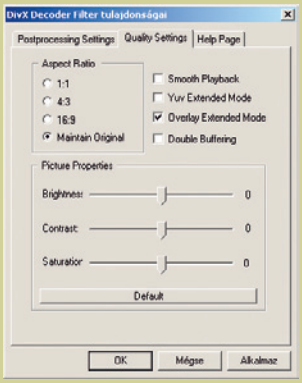
*[...] Milyen programmal lehet változtatni a kép méretét a képernyőn? Ez azért fontos számomra, mert van egy külső VGA–TV átalakítóm, és a 16:9-es filmek túl picik (csak egy csík), és ezeket szeretném megnyújtani függőlegesen, de csak úgy 10-20%-kal, nem teljes képernyőre. (DivX G400-zal sikerült 4:3-as képet csinálnom, de az iszonyatosan torz lett.)*

*Tóth Péter*

A kép oldalarányainak módosítására talán legegyszerűbb a Zoom Playert használni. Sok szolgáltatást nyújtó, jól használható lejátszóprogram. Részletes bemutatására most




A kép megnyújtása a Zoom Playerrel




Az Overlay Extended Mode-ot esetleg ki kell kapcsolni

nincs lehetőségünk, de egy későbbi számunkban sort fogunk keríteni erre. A Zoom Player egyik beállítási lehetősége a kép függőleges torzítása, ami lehet nyújtás, illetve összenyomás is. Alkalmazásához a *Player Options* ablak megnyitása után az *Aspect Ratio* opciót kell kiválasztani, ezen belül kipipálni a *Use Source Relative Stretch* jelölőnégyzetet, és a *Source Relative Stretch* mezőben százalékosan meg kell adni a nyújtás mértékét. Ezután minden lejátszott file az adott mértékben lesz megnyújtva, ha pedig negatív számot adtunk meg, akkor összenyomva.

Ha a megfelelő beállítás után sincs látható eredmény, akkor valószínűleg a DivX 5-ös kodek beállítóablakában ki kell kapcsolni az Overlay Extended Mode funkciót, ami átnyúlva a lejátszóprogramon, közvetlenül végzi a megjelenítést.

➪ www.inmatrix.com/files/zoomplayer_download.shtml

*Kérdésem: hogyan lehet a Windows Media Player 9-ben (sőt a többi verzióban is) úgy beállítani a lejátszót, hogy a „Most játszott" menüben a lista ne csak az MP3-ak címét, hanem az előadókat is kiírja?*

*L. Ferenc*

Sajnos erre nincs mód, a Windows Media Playerben csak a számok címét lehet látni az éppen játszott számok listájában. Ha az egérkurzort ráállítjuk valamelyikre, akkor a megjelenő bővebb információk között megtalálható az album címe és az előadó is. Ha ez nem elég, akkor inkább másik lejátszót kell választani – a Winamp listájában például az előadó és a szám címe együtt látszik.

*[...] Az ATA/133-as és ATA/100-as kábelek között mi a különbség (mindegyik 80 eres)? A különbség szemmel látható? Régen az ATA/33-as kábelek egyik végére alaplap ment, a másik két csatlakozóra pedig a master és a slave meghajtó. Ezeknek elhelyezkedése (mármint hogy melyik meghajtó melyik csatlakozón helyezkedett el) mindegy volt, mivel a meghajtó jumpereivel lett kiválasztva, hogy master vagy slave lesz-e az adott meghajtó. Mostanában vettem egy Epox alaplapot, amihez egy kábelt mellékeltek. Ennek egyik végén levő csatlakozóra System (alaplap), másik végére master, közepére pedig slave van írva. Itt, tehát az ATA/133-nál már meghatározott a meghajtók sorrendje, vagy figyelmen kívül hagyható a feliratozás (itt is elegendő a jumperelés)? Másik kérdésem az lenne, hogy a szabvány (illetve az ATA/133 technológia) milyen maximális kábelhosszt határoz meg?*

*Segítségeteket előre is köszönöm!*

*Tamás Ferenc*

Az ATA/133-as és ATA/100-as kábelek között gyakorlatilag nincs különbség. A régi ATA/33-as kábelektől azonban eltér, mert a megnövelt sebességű adatátvitel kényesebb az elektromos zajokra. Ennek tudható be az is, hogy a „gyors" kábelen előírják, hogy a kábel melyik csatlakozóján legyen a master és a slave meghajtó. Ez, ha nagyon kell, figyelmen kívül hagyható, de annak ellenére nem ajánlott, hogy sok esetben máshova illesztve is működik a meghajtó.

A kábel hosszával vigyázni kell, mert ha túl hosszú, instabillá teheti a gép működését. Általában legfeljebb 45 cm lehet, de lehet kapni 75 cm-es IDE kábeleket is, UDMA-100/133 sebességre is. Fontos, hogy ilyet már ne próbáljunk magunk gyártani, inkább vegyünk gyári kábelt.

*[...] 2002. szeptemberi számukban Windows 2000/XP beállítási tippeket adtak (szeretném, ha rendszeres rovat lenne). Ebben azt írták, hogy a Windows XP már alapból bekapcsolt DMA-kezeléssel települ, sőt észleli a 4-es (ATA/66) és 5-ös (ATA/100) csatolási módot, de használni mégsem hajlandó. Beírtam a regisztrációs*

*adatbázisba a leírt beállításokat, és vártam az eredményt. Ellenőriztem egy nagyobb file másolási idejét háromféle beírással:*

*1. alapbeállítás, nem létezik az EnableUDMA66 nevű kulcs;*

*2. létezik, és értéke 1;*

*3. EnableUDMA100 kulcsot írtam az adatbázisba (ATA/100 csatolás?).*

*Mindig újraindítottam a gépet. Másodpercre ugyanazt a másolási időt kaptam. Miért kaptam ugyanazt az időt? A bootoláskor a BIOS UDMA5 csatolási módot jelez a HDD-kre.*

*[...]*

*Köszönettel!*

*Csepregi Szabolcs*

*U.i. Gratulálok a lapjuk színvonalához!*

A dolog nem ilyen egyszerű. Számos feltételnek kell teljesülnie ahhoz, hogy a DMA-66 üzemmódot engedélyezni lehessen, a Microsoft „gyárilag" ezért is nem engedélyezi, és nem is készített olyan eszközt, amivel ezt könnyedén lehetne kapcsolgatni. Először is meg kell győződni arról, hogy a merevlemez-vezérlő támogatja-e ezt a módot, és nincs szüksége semmilyen különleges, a gyártója által adott meghajtóprogramra. Ezenfelül az IDE kábelnek is megfelelőnek kell lennie (szerencsére általában ilyet mellékelnek a vezérlőkhöz), a master merevlemeznek a kábel végén, a slave-nek pedig középen kell elhelyezkednie. Az adott kábelre csatlakoztatott mindegyik eszköznek támogatnia kell az ATA/66 módot – ha ez nem így van, akkor mindig az alacsonyabb mód lesz a mérvadó.

Sajnos az említett cikkben nem hangsúlyoztuk eléggé, hogy nem lehet nyakra-főre alkalmazni ezt a módszert, mert veszélyes is lehet a számítógép működésére nézve. Éppen ezért érdemes frissen telepített, még nem „éles" rendszeren bekapcsolni, hogy elkerüljük a fontos adatok elvesztését.

Az elmondottak alapján az ön számítógépe valószínűleg megfelel a feltételeknek. Azt sem árt azonban figyelembe venni, hogy ettől csak az IDE busz sávszélessége nő meg, a merevlemez nem lesz gyorsabb, így látványos sebességnövekedést nem lehet elérni.

*[...] Örömmel tapasztaltam, hogy lapjuk milyen színvonalas, és szakmailag mennyire felkészültek! Ezért is kérem az önök segítségét.*

*Windows Millennium operációs rendszert használok, és nagyon pozitív tulajdonságának tartom a hibernálás funkcióját. Ez többnyire működik is, de egy-két program ennek keresztbe tesz. Valószínűnek tartom, hogy olyan programok, amelyek valamilyen szinten kapcsolatban állnak az internetezéssel. Ezt az elképzelésemet arra alapozom, hogy ha Windows telepítése után installálom a Rockwell v56-os belső modem driverét, akkor abban a pillanatban megszűnik a hibernálás funkció, és a vezérlőpultban is eltűnik e beállítás lehetősége.*

*Ha erre a problémára valamilyen megoldást tudnának javasolni, akkor azt köszönettel venném.*

*Üdvözlettel:*

*Safranka Adrián*

Ahhoz, hogy a Windows hibernálni tudja magát, fel kell függeszteni a hardverelemek „életfunkcióit" úgy, hogy a hibernálás megszüntetésével újra életre lehessen őket kelteni. Ezt a számítógép alkotóelemeit működtető meghajtóprogramoknak is támogatni kell. Az ön esetében a modem meghajtóprogramja ezt nem támogatja, valószínűleg azért, hogy lehessen faxként vagy üzenetrögzítőként használni a gépet. Ha a rendszer nincs hibernálva, csak „szundikál", akkor a modemre beérkező hívásra azonnal fel tud éledni, és ha fut is a megfelelő program, akkor tudja kezelni a hívást. Az más kérdés, hogy miért nem lehetett ezt a lehetőséget választhatóként beépíteni, miért kell büntetni azokat, akik „csak" internetezni akarnak.

Az is lehet persze, hogy lustaságból vagy figyelmetlenségből nem támogatja a hibernálást a driver. A modem pontos típusának ismerete nélkül nem tudok másik meghajtóprogramot ajánlani, de érdemes az interneten utánanézni, hátha van frissebb, amelyik hibernálható.

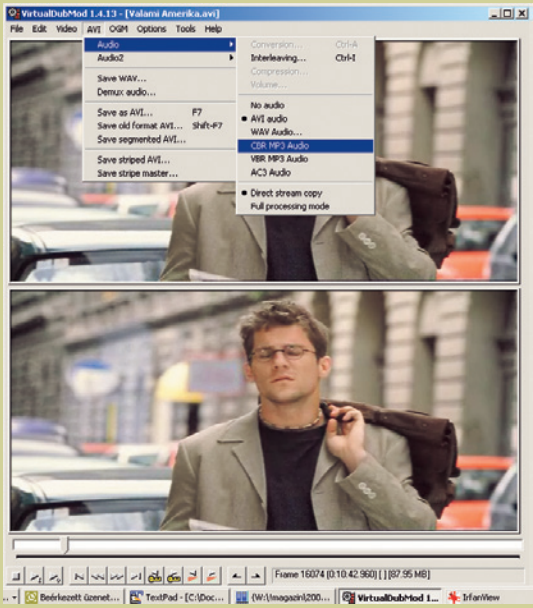
Nemcsak a modemekkel akad ilyen probléma, nekem például a videobemenettel is rendelkező grafikus kártyám videorögzítő meghajtóprogramja akadályozta meg a hibernálást.

*[...] Azt szeretném megtudni, hogy lehetséges-e egy video- és hangfile „egyberakása". Ha lehetséges, akkor kérem írják meg, hogy miként és milyen programmal lehet ezt elvégezni. A videofile egy AVI kiterjesztésű, a hangfile pedig WAV vagy MP3 lenne.*

*Segítségüket előre is köszönöm!*

*Senviczki Balázs*

A legegyszerűbb eszköz erre a VirtualDubMod nevű program (megtalálható CD-mellékletünkön). Ezzel először meg kell



Könnyen lehet utóhangosítani

nyitni a videofile-t – *File → Open* – majd hozzá kell adni a hangfile-t: *AVI → Audio → a hozzáadni kívánt hangsáv típusának kiválasztása*. Arra ügyelni kell, hogy a hangsáv hossza illeszkedjen a videosáv hosszához.

*[...] Azzal a problémával fordulok önökhöz, hogy a munkámnál használt Minidiscre rögzített anyagot PC-re szeretném vinni. A kérdésem az, hogy miként lehetne a Minidiscről a CD-hez hasonlóan grabbelni a felvételt, és létezik-e olyan interface, illetve meghajtó, amivel a Minidiscre lehet PC-ről rögzíteni?*

*Köszönettel:*

*Tóth Győző*

PC-ről Minidiscre a NetMD-nek nevezett megoldással lehet másolni. Ehhez szükség van egy NetMD PC szoftvercsomagra, amelynek több kereskedelmi és szabadon hozzáférhető változata is van, és természetesen a Minidisc eszköznek is támogatnia kell – nem törvényszerű, de valószínű, hogy az USB porttal ellátott készülékek támogatják is. Sajnos a Minidiscről PC-re való másolás nem támogatott – szerzői jogi megfontolásokból.

*Tisztelt Szerkesztőség!*
*Ebben a levelemben a 2003. februári számuk 32. oldalán kezdődő írásukhoz szeretnék hozzászólni, és ebben az a szándék vezérel, hogy Magyarországon mind többen vegyék használatba az internetet. Mint tudjuk, a magyar lakosság jelentős része vidéken él, és a vidéki települések hátrányban vannak az internetkapcsolatok választékában, igazából azért, mert a szolgáltatók Budapestre és a vidéki nagyvárosokra összpontosítanak. Emiatt van hazánkban ez a rossz helyzet az internethasználat területén. Igazából gazdasági okai voltak eddig, valamint a vidéken élő emberek úgy gondolják, hogy ők nem tesznek semmit a saját helyzetük javítása érdekében, és várnak, majd valaki más megtesz helyettük mindent.*

*Sajnos ebben az esetben ez az út nem járható, hiába akarja (szerencsére) a kormányunk fejleszteni az informatikai társadalmat, a konkrét igények ismerete nélkül egyik szolgáltató sem fog lépni ez ügyben. Nem fogja végigjárni hazánk összes települését és minden házát, hogy ugyan már szeretnének-e az ott lakók valamilyen internethozzáférést. (Persze elsősorban a szélessávú hozzáférésekre gondolok, hiszen analóg vonalon mindenhol lehet netezni, csak az már a múlt.) Ha azonban ők nem lépnek, a lakóknak kell kiállniuk az érdekeikért.*

*És akkor a történet, ami miatt írok. Tavaly augusztusban költöztem családommal egy Pécstől körülbelül 10 kilométerre fekvő kis faluba, Pogányba. 1990 óta van számítógépem, és amióta megkezdődött nálunk az internetszolgáltatás, azóta használom is. Mikor két éve elindult az ADSL kapcsolatok kiépítése, felmerült, hogy áttérünk arra, de már tudtuk, hogy költözünk, így ezt a lépést elhalasztottuk. Aztán kiköltözésünk után felhívtuk a Matávot, és feltettük a nagy kérdést: mikor lesz szélessávú internet Pogányban? A válaszuk az volt, hogy mit akarunk mi, hisz még sok városban sincs. És ha kiépítenék a szolgáltatást, akkor is sokba kerülne nekik, mert még csak olyan eszközeik voltak, amivel 128 vagy annál több felhasználót tudtak kiszolgálni. Pogányban mintegy ezerkétszázan élnek, jó esetben húsz család venné igénybe a szolgáltatást. A szolgáltató így inkább nem tett semmit, hiszen több millió forintba került volna a hálózat kiépítése, ami soha nem térül meg.*

*Ezután két hónapig kutattunk más lehetőségek után. Végül októberben a következő információk birtokába jutottunk. A Matáv már tesztel kistérségekbe szánt hardvereket, melyek 16–32 felhasználó kiszolgálására is képesek. Ekkor jött az ötlet: fel kellene mérni a faluban a net iránti igényeket. Mindezt önszorgalomból, saját pénzből valósítottuk meg. Szórólapot készítettünk, széthordtuk a faluban, és vártuk a válaszokat. Legalább tizenöten jelentkeztek is. Ekkor a faluban összehívtak egy fórumot, amin több szolgáltató is képviseltette magát. [...] Végül a fórumon nem sikerült megegyezni, hogy milyen szélessávú kapcsolata legyen a falunak. Később azonban sikerült meggyőznöm a Matáv illetékesét, hogy legyen ADSL. Végül december közepén megtudtuk: Pogány lesz az első falu hazánkban, ahol kiépítik ezt a szolgáltatást. Amikor a hír megjelent a baranyai lapokban, több környékbeli, Pogánynál nagyobb lélekszámú településen felzúdultak: miért éppen Pogány a kiváltságos falu...*

*A közelmúltban megkeresett több nagy szolgáltató, hogy ha már ennyit tettem az ügyben, segítsek újra nekik. Így most ismét készülnek a szórólapok, felméréseket végzünk, hogy a szolgáltatók ehhez igazodva, pontos igények birtokában fordulhassanak az alaphálózat szolgáltatójához.*

*A tanulság csupán annyi, hogy némi energiaráfordítással magunk is tehetünk környezetünk fejlődéséért. Remélem, mások is okulnak Pogány esetéből, és már sokkal gyorsabban elérik céljaikat ezen a területen.*

*Tisztelettel: Strácz Péter*

*Tisztelt PC Magazin!*
*[...] A probléma: két hónapja vettem egy Abit Siluro 4200-at. (A kártyát én raktam be, nem a szerviz). A problémám: a ventilátor egyik lapátja letört (mindenféle külső behatás nélkül, szóval a ház stabilan állt, nem volt mozgatva, ütögetve, rángatva stb.). A szervizben azt mondták, hogy a termék sérült, így elveszett a garancia, és nem javítják meg. Azt mondták, vegyek egy hűtőt, és rakjam rá. Ez nem lenne probléma, de egy 50 000 Ft-os videokártyára nem vállalnak teljes garanciát!? Azt szeretném megkérdezni, hogy jogosan utasítottak el vagy sem. Ha a válasz nemleges, a véleményüket szeretném kérni a vízhűtéssel kapcsolatban. Megéri-e, üzembiztos-e stb.*

*Másik problémám. A gépem: Asus A7V8X, Abit Siluro 4200, AMD 2000+, 256 Mbyte 333 MHz Samsung CL 2.5 memória, Spire FalconRock, Spire 8 cm-es rendszerhűtő. A proci hőmérséklete (az alaplaphoz mellékelt segédprogrammal): 60–62 °C. Szobám hőmérséklete: 25–28 °C. Ez elfogadható vagy sem?*

*Ismét más. A memóriám nem hajlandó 333 MHz-en menni, kb. 2 percig megy, aztán újraindul. Ez a probléma megszűnik, ha növelem az FSB-t. 334 MHz-en már két hónapja tökéletesen megy, nem fagy le, és nem indul újra. (Pedig Windowst használok!) Ez mitől lehet, mert én a mai napig nem jöttem rá. [...]*

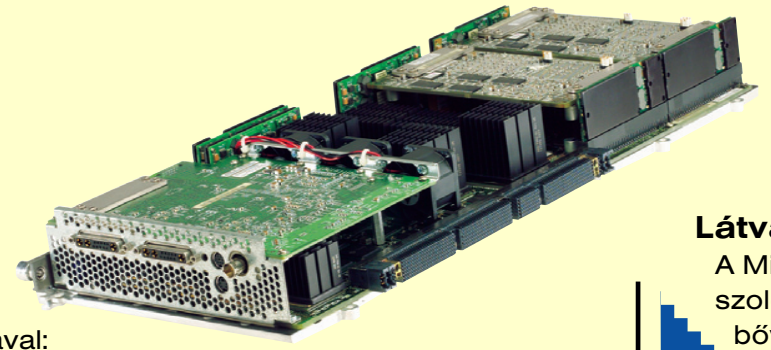
*Toma Csaba*

Sajnos a teljes körű garanciába nem tartozik bele, ha valamilyen mechanikus sérülést szenved a kártya. Még ha ön tudja is, hogy nem történt semmilyen külső behatás, ezt nem tudja bizonyítani, és azt be kell látnia, hogy eléggé valószínűtlen ilyen sérülés véletlen bekövetkezte. A mechanikus sérülések általában sehol sem tartoznak a garanciális körbe. Azt viszont nem kéne elfogadnia, hogy emiatt elvész a garancia, szerintem ha a szerviz cseréli ki a ventilátort, akkor ugyanúgy folytatódnia kéne a garanciának, mintha eleve garanciális javítás lett volna.

Vízhűtésre ma már többféle megoldás kínálkozik, legalábbis külföldön. Hazánkban még kevés ilyen jellegű felszereléssel találkoztam. Mivel a vízhűtés – vagy inkább nevezzük folyadékhűtésnek – bonyolult szerkezet, ezért üzembiztossága alacsonyabb, mint az egyszerűen felügyelhető ventilátoré, cserébe a hatásfoka jobb. Egy biztos, sokkal drágább, mint a hagyományos megoldások.

A processzor 60–62 fokos hőmérséklete elfogadható. Ha intenzív terhelés hatására sem emelkedik számottevően, akkor megbízhatónak lehet nyilvánítani. Hogy a memóriája miért nem megy 333 MHz-en, és miért megy 334 MHz-en, arra csak alapos műszeres vizsgálat után lehetne választ adni. De ha üzembiztosan megy nagyobb sebességen, akkor talán át lehet siklani ezen a problémán.

# TARTALOM



**Túl a PC-n**
Elképesztő grafikai teljesítmény különleges technológiával: ízelítő a Sun fejlesztéseiből.
55

**Látványos javulás**
A Microsoft rengeteg szolgáltatással bővítette a Windows Media programcsaládot.
86


## Lapzárta után

*10* ***Hírek***
**Konica, Minolta:** cégegyesítés ● **Minolta:** A/3-as többcélú ● **Minolta-QMS:** környezetbarát lézer ● **IBM:** noteszgépek pilótafülkében ● **Cédrus:** Sparkle-disztribúció Magyarországon ● **SomaSoft:** három nyilvántartó rendszer ● **Shuttle:** AMD XPC Mini barebone számítógépek ● **Asus:** elegáns noteszek ● **ECS:** zöld noteszek ● **Spire:** mikroáramlatok ● **Mustek:** jöjjön képbe! ● **Sved:** Avision másoló-szkennerek ● **Triplex:** ezüst videokártyák ● **Novell:** kompetenciaközpont a BMF-en ● **Vodafone:** Vodafone live! ● **Hewlett-Packard:** személyi lézernyomtató ● **Microsoft:** Exchange Titanium Beta 2

## Lemezszemle

*16* ***Csendes napok***
Két korongunk ismét könnyedén megtelt. E hónapban nagy hangsúlyt fektettünk a biztonsági javításokra.

*17* ***Hetedik felvonás***
Aki nem kedveli a Microsoft Internet Explorert, mindenképpen próbálja ki az új Operát!

*18* ***A legjobbak legjobbjai***
A legjobb freeware-ek: válogatás a WebAttack.com netes szoftverkönyvtár 100-as toplistájából.

*21* ***Magyarországra szeretettel***
Újdonságok a Honosító Műhely kínálatából.

*24* ***Stratégák és küzdők***
Játékdemók: Praetorians, Big Scale Racing.

*25* ***Márciusi ízelítő***
**Ízelítő a SAC újdonságaiból:** Cache View 2.3.6 ● CheckMail 1.0 ● FaxModem Wizard 9.49.01 ● PopKill 2.0 ● ZOC 4.10 for Windows ● ESBCalc Pro 4.2 ● ESB Unit Conversion Utility Pro 4.1 ● PrintIt 2.1 ● VueScan 7.6 ● DJ Java Decompiler 3.4.4.74 ● iBasic Version 1.99d ● EditPro 1.57 ● NoteTab Light 4.92 ● O&K Print Watch 2.33 ● Source Editor 1.55

*28* ***Tél végi kavarodás***
Ismét bővelkedik újdonságokban és érdekességekben az OS/2-es piac – ezt CD-nk is tükrözi.

*29* ***RAID-1 a hálón***
A linuxos drbd modul nemcsak a merevlemez elszállásával szemben véd, hanem a gép bármelyik alkatrészének meghibásodásával szemben.

*30* ***Pegazus a horizonton***
Az Amiga-história Pegazusának kiagyalója, a bPlan, valamint a terjesztésért felelős Genesi hadjáratot indított az új alaplap népszerűsítéséért.

## Magazin

*32* ***Digitális huszárvágás***
Valódi Comdex lesz Magyarországon, bár kétségtelen, hogy nem a Las Vegas-i álomgyár gigantikus léptékű mása.

*34* ***Média elvitelre***
International Consumer Electronics Show – milyen jövőképet sugall a fogyasztási elektronikai cikkek legnagyobb seregszemléje?

*36* ***Frisco–Párizs szafari***
Steve Jobs a Macworld Expón nyitóbeszéde során valóságos bejelentésesőt zúdított a hallgatóságára.

## Hardver

*38* ***Látóhatár***
**Dell, MSI:** jövőre veled... ● **AMD:** becsapós processzorok ● **Frozen Liquid Cooler:** hideg vizet a forrófejűre! ● **Intel:** anorexiás hajlam ● **Intel:** 90-ig számolok... ● **National Semiconductor:** számtan kicsiben ● **PowerLeap:** hiperátalakító ● **SiS, Via:** soros jövő ● **Transcend:** a gondolatnál gyorsabban ● **Transmeta:** bebiztosítva ● **Via:** C3 a biztonság kedvéért ● **IBM:** megfeszített tempó ● **LaCie:** méretes mágneses ● **HP:** az utolsó mohikán ● **IBM:** felzárkózás ● **C.P. Technology:** nyitás a második fronton ● **Matrox:** sorban állás ● **Chinese Academy of Science:** kicsi, lassú, de a miénk!

*42* ***Hírek***
**Canon:** otthonra és az irodába; mikrométerek és pikoliterek ● **Hewlett-Packard:** hegyezze tollát!; DVD-írás a negyediken; műkedvelők kíméljenek ● **Digitáltechnika:** digitális fotókioszk ● **APC:** penge szünetmentes ● **Imaging Consumables Coalition of Europe:** tintakalózok a hálóban ● **AlphaSonic:** Maxxtro gömbegerek; az első X ● **Libra Computer:** HP SzervizPont

*46* ***Gyorsteszt***
**A mesterember:** Canon I950 ● **nForce2 Epox-tálalásban:** Epox EP-8RDA ● **Nyúl az asztalon:** Philips Jackrabbit JR32RWDVK ● **Kilapított zenegép:** Dioneer Dion DCP-400 ● **Éles látású vevő:** Pixelview Play-TVHD ● **A jó munkásember:** Xerox WorkCentre Pro 412

*52* ***R300 minden fronton***
Radeon 9500 Pro vagy Radeon 9700? Négy kártya két chipkészletre.

*55* ***Túl a PC-n***
Elképesztő grafikai teljesítmény különleges technológiával: ízelítő a Sun fejlesztéseiből.

*58* ***Azt a négyszázát!***
Hol tart most az AMD-s alaplapok fejlesztése? Tesztünkben 13 Via KT400 lapkakészletű alaplap verseng.

*64* ***Házalási tanfolyam***
Olcsó házat – de melyiket? Tesztünkben 17 számítógépházat hasonlítottunk össze.

*72* ***Nagymenők kicsiben***
Újabb lépés a TFT monitorok frontján: tesztünkben hét 17 colos készülék.

*76* ***Melyiket szeressem?***
E havi kínálatunk: egy tervező-játékgép és egy minimalista AMD-s konfiguráció.

## Szoftver

*80* ***Látóhatár***
**Microsoft:** gyors munka ● **Wired News:** az ígéretek földje ● **Adobe Systems Inc.:** a grafikus trónörökös ● **Adnan Osmani:** megaböngésző ● **Microsoft:** kitolt nyugdíjazás ● **Microsoft:** korai keresztelő ● **SimDesk Technologies:** iroda a neten ● **Microsoft:** újabb névadó ünnepély

*82* ***Hírek***
**Apple:** kreatív „iroda” otthonra; alakítson nagyot!; tízes a tanároknak ● **MultiSoft:** magyar Navision modul

*83* ***Egymást támadó vírusok***
Vírus ellen vírust? Elvben talán jónak tűnhet, de a valóságban aligha örülünk neki.

*84* ***Gyorsteszt***
**Programok magyarul:** Adobe Photoshop 7.0 CE és Adobe Acrobat 5 CE ● **A frissesség a lényeg:** Sophos Anti-Virus Enterprise ● **Adatelosztó mindenes:** Serv-U FTP 4.1

*86* ***Látványos javulás***
A Microsoft rengeteg szolgáltatással bővítette a Windows Media 9 programcsaládot.

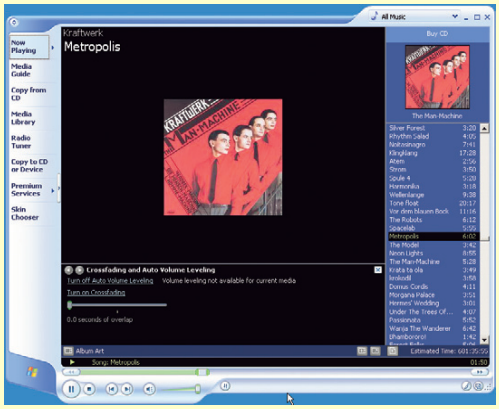
*89* ***Számítógépbe zárt gitáros***
Szintetikus gitárhang a számítógépből: Virtual Guitarist VST hangszer.

*91* ***Buheráló konzolfa***
Telepítettük az operációs rendszert. Következhet a munka érdekesebb része, a finomhangolás: Microsoft Management Console.

*94* ***mIRC-kalózok***
A hálózaton keresztül kommunikáló programok jó nyersanyagául szolgálnak rosszindulatú programozóknak.

*96* ***Videomagnó-szoftverek***
Bemutatjuk azokat az alapvető szoftvereket, amelyekkel a digitalizálást végezzük.

*99* ***Gombolkozzunk!***
Teremtsünk beavatkozási lehetőséget weboldalunkon az oda ellátogatóknak – a Flash segítségével.




## Házalási tanfolyam

Olcsó házat – de melyiket? Tesztünkben 17 számítógépházat hasonlítottunk össze.

64

*102 Sablonos borítók*
Ahogyan azt előző számunkban ígértük, folytatjuk a CD-borítók készítését.

### Linux

*104 Látóhatár*
**ArkLinux.org:** még egyszerűbben... ● Red Hat: karcsúsítás ● **MandrakeSoft:** utolsó szalmaszál? ● **Red Hat:** csak primőr; karcsúsítás ● **SCO Group:** kihasználni a helyzeti előnyt

*105 File-jelző könyvjelző*
Melyik naplózó file-rendszert használjuk Linux alatt?

*107 Égetőművek*
Hogyan lehet kezelni Linux alatt a CD-íróként és DVD-olvasóként is használható kombó meghajtókat?

### Kommunikáció

*110 Látóhatár*
**Digital Download Europe:** szabad a vásár! ● **Kevin Mitnick:** nyolc év szünet ● **EarthLink:** a visszakapott pofon ● **Sharman Networks:** a birodalomnak visszavágnak ● **Opera Software:** mínusz egy? ● **AT&T WorldNet:** kissé erős cenzúra ● **Surf Control:** bosszúságlista ● **There Inc.:** virtuális szomszédok ● **Microsoft:** totális Microsoft-biztonság ● **RIAA:** nyakleves ● **eBay:** rekordösszeg egy aláírásért ● **IBM:** Kaszparov visszavág ● **Datatilsynet:** egy peches nap ● **RIAA:** salemi boszorkányok ● **Fele sem igaz:** a net jobbik feléről

*113 Hírek*
**Apple:** vezeték nélküli extremitás ● **Cisco Systems, Lufthansa:** szörfözés az óceán felett ● **Aktív Rekord Szoftverrendszerek:** elektronikus üzletvitelről magyar kisvállalatoknak ● **Hewlett-Packard:** nemzedékváltás az AlphaServer családban ● **Sun Microsystems:** Állj! Ki vagy? ● **Multi-Tech, DrayTek, Welltech:** évindító újdonságok ● **Azona:** kábelbarát megoldás ● **MTA SZTAKI:** szótárfejlemények ● **mylinux.hu:** SuSE Linux közösségi portál ● **Pannon GSM:** WLAN Budaörsön és Ferihegyen

*116 Őrültségek a neten*
Ha kifogytunk a munkából: www.szanalmas.hu, www.okorszem.hu.

*117 SMS a hálón*
Olcsóbb, kényelmesebb: SMS-küldő oldalak a neten.

*118 Gyorsteszt*
**Egy vezérléssel két gépet:** KVM271 ● **Vaskos gépfürtöző:** KVM Switch Master View ● **Hálózatok egyszerű kapcsolója:** Conceptronic C100S16 ● **A hálóhegy csúcsa:** Tyco 16 Port Ethernet Switch

*119 Kétszeres sebességgel*
A D-Link új wireless eszközeit nem csak a megduplázott sebesség miatt vettük nagyító alá.

*120 A hálózat csapdájában*
Pénzkeresés egérkattintgatással? Elképzelésnek szép, de a valóság kicsit más...

*121 Műholdas vétel gépünkkel*
A SkyStar1 kártya méltán számíthat a műholdas vételtechnika iránt érdeklődők figyelmére.

### Mobil

*122 Látóhatár*
**Sharp:** 3D-s szendvics ● **Sony:** újabb ékszer ● **Sony:** művészi alkotás ● **HP:** bővített kiadás ● **Nokia:** tengerentúlra ● **Palmsource:** párhuzamosan két úton ● **Panasonic:** piperekamera ● **Thomson:** lírai meglepetések ● **ViewSonic:** zsebtévé ● **iRiver:** kicsiben nagy

*124 Hírek*
**Siemens:** divattelefon ● **Samsung:** halló, felvétel indul ● **Nokia:** ne legyen egy perc nyugta! ● **Jójáték.hu:** mobiljátékok

*125 Gyorsteszt*
**Betokozódott lemez:** Gericom USB merevlemeztok ● **2. fokozatba kapcsolva:** Billionton USB 2.0 merevlemeztok ● **Egyszerű eszköz:** Handmark MobileDB ● **Törvényes monopólium:** Handmark Monopoly

*126 Hazánk mása*
Egyre népszerűbb „játékszerek" a GPS-ek. Mit sem ér azonban az okos masina, ha nincs hozzá térkép.

*127 Elérhető műbolygó*
Nem törvényszerű, hogy egy márkás gép nem lehet egyszerre olcsó és jó. Jó példa erre: a Toshiba Satellite S1410.

### Szakma

*128 Látóhatár*
**Dataquest:** pókhálótlanul ● **Microsoft:** bekeményítés? ● **Lindows.com:** a titkos támogató ● **SiS:** előretörő SiStéma

*129 Hírek*
**Vivendi Telecom Hungary:** tulajdonosváltás ● **Q&R, rEVOLUTION Software:** görög befektető ● **IBM, Sanmina-SCI, Solectron:** stratégiai outsourcing szerződés ● **IHM:** a japán kapcsolat ● **Elender, Index:** támogatás a MEOSZ-nak ● **TMI Hungary:** rangos elismerés ● **Axelero, Postabank:** szerverek az adatparkban ● **Microsoft:** konferenciaközpont a BMF-en

*131 Kevesebb támadás, több biztonsági rés*
Az internetes támadások száma 2002. második felében 6%-kal csökkent az év eleji szinthez képest – olvasható a Symantec jelentésében...

*132 BuilDog Nyíregyházán*
Herbert Rastbichlert, a HP Services térségünkbeli alelnök-vezérigazgatóját a vállalat szolgáltatási üzletágának stratégiájáról kérdeztük.

### Korongok és kötetek

*134 DVD-ajánló*
**Amerre lépek, zombi terem:** A kaptár – Resident Evil ● **Egy tábornok a börtönben is tábornok:** Az utolsó erőd ● **Edmond Dantes újra lecsap:** Monte Cristo grófja ● **Oroszország anno:** A szibériai borbély ● **Vietnam – kicsit másképp:** Katonák voltunk

*136 Egy öreg macska meséi*
Évente egyszer egy macskacsapat tagjai összegyűlnek egy bálra... A hónap DVD-je: Macskák.

*138 A legenda folytatódik*
Megjelent a Command & Conquer sorozat legújabb része, a Generals, ám csak nevében kötődik a hagyományokhoz.

*139 A lopakodós játékok etalonja*
Jogod van kémkedni, rabolni, túszokat ejteni. Ha azonban az ellenség kezére kerülsz, az amerikai kormány tagadni fogja létezésedet! Tom Clancy's Splinter Cell.

*140 CD-ajánló*
**A cső és tár üres:** Kézi lőfegyverek 1. ● **Ehető? Nem ehető?:** Repeta: Biológia – Középiskola 1. osztály ● **Képkirakó a képernyőn:** ManóPuzzle

*141 Új magyar demóparti*
Idén február 28. és március 2. között rendezik meg a ToWeL demoscene partit a BME Wigner Jenő Kollégiumában.

*142 Könyvek*
**David Stone–Alfred Poor:** Magad uram, ha gondod van... a PC-vel ● **Kiszely Gábor:** ASP kézikönyv ● **Nyékiné Gaizler Judit (szerk.):** J2EE útikalauz Java programozóknak ● **Benkő Tiborné:** Programozási feladatok és algoritmusok Delphi rendszerben ● **Eric Harmon:** Delphi/Kylix alapú adatbázis-kezelés ● **Paul Kimmel:** Delphi 6 fejlesztők kézikönyve

### Szerkesztőségi rovatok

*3 Agóra*
*8 Index*
*144 Impresszum*
*144 Hirdetőink*
*146 Előzetes*

# CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.


3Com Etherlink III PC Card 30
3Com PC Card 30
3DNA Corp. 18
3DNA Desktop 1.0.0 18
3D Realms 81
A4 WOP-35PS 77–78
Abit KD7 RAID 58–63
Abit Siluro GF4 TI4200 76–78
Acomp 125
Acorp RJA-V70 64–71
Acorp SHL826 64–71
ACP 28
ActivCard 114
Ad-Aware 18
Adobe 80
Adobe Acrobat 36
Adobe Acrobat 5 CE 84
Adobe Acrobat Reader 119
Adobe Photoshop 7.0 CE 84
After Effects 6 80
Age of Mythology 24
AIG Emerging Europe Infrastructure Fund L.P. 129
AirPort Extreme 37,114
Aktív Rekord Szoftverrendszerek Kft. 113
Albatron KX400-8X 58–63
Alien Computers 78
Alienware 35
AlphaSonic Kft. 44
AMD 10,38,40,128
AMD Athlon XP 1700+ 77–78
American International Group, Inc. 129
American Power Conversion (APC) 45
Amiga 30,81
AmigaOS 30
AOC LM720A 72–75
APC Smart-UPS 45
Apple 36,82,112,114
Apple Mac OS X 10.2 Jaguar 114
Apple Macworld Expo 2003 36–37
Apple Safari 111
AppleWorks 36
Aqua Computer Hungary Kft. 14
ArcSoft Showbiz DVD 1.3 42
Arexx 30
ArkLinux 1.0 104
Artisjus 123
Asm-One 1.48 30
Asus A7V8X/GLAN/1394/SATA/Gold 58–63
Asus L3500D 14
Asus L3800C 14
Asus V8460U Deluxe 52–54
AT&T 110
Ati 112
Ati Radeon 14
Ati Radeon 9500 Pro 52–54
Ati Radeon 9700 52–54
Ati Radeon 9700 Pro 52–54
Ati Radeon IGP 340 41
Ati TV Wonder 98
ATV2000 97–98
Avance A007FD 64–71
Avermedia TVCapture 98
Avision 14
Avision DS-610CF 14
Avision DS-8000C 14
Avisynth 2.5 béta 16
AVI_IO 98
AWicons Pro 9.0.0 21
Axelero 130
Azona Media Easy 115
Azona MK-2000 64–71
b-Software 18
Basys Multimedia Kft. 125
Be-Va Chip 58–63
BEA 131–132
Belinea 101715 72–75
Bernina Artista 35
Big Disk 40
Big Scale Racing 24
Billionton 125
Bioware 81
Blender 3D 104
Bluefish Computers 78
BMG Entertainment 110
Bochs 2.02 16
BootIt Next Generation 1.42 25
bPlan 30
bPlayer 1.2.168 18
Britannia Airways 10
BT8x8 97
Budapest Airport Rt. 114
BuilDog 131–132
C nyelv 30
C.P. Technology 41
C64 16
Canon 44
Canon i850 44
Canon I950 46
Canon SmartBase MPC200 Photo 44
Cap Gemini Ernst & Young 114
Case Hungary 50,64–75,119
CD-RW/DVD-R SuperDrive 37
Cebit 114
Centrino 35
CES 123
CES 2003 41,123
Chaintech 46–47
Chaintech 7VJL Deluxe Apogee 58–63
CheckMail 1.0 25
ChrisTV 3.00 23
Cisco 113
Cisco 3640 router 113
Cisco Aironet 350 Series 113
Cisco Catalyst 3548 XL Series 113
Cisco Systems 131–132
Citizen 34
CleanCenter 18
Club 3D CMV-KX400-8X 58–63
Club 3D Radeon 9500 Pro 52–54
Club 3D Radeon 9700 52–54
Club 3D Radeon 9700 Pro 52–54
Cocoon 35
Code Builders Software 20
Codegen 6016 77–78
Codegen ATX-6054L-C9 64–71
Codegen ATX-6070L-C9 64–71
ColorGen 0.1.41b 18
CombiMovie 1.1 19
Comdex 34,35
Comdex Hungary 32–33
Command & Conquer: Generals 24,138
Compaq 131–132
Compaq Tablet PC TC1000 42
ComputerBooks 142–143
Conceptronic C100516 118
Consumer Electronics Association 34
CorelDraw 102–103
Creative Sound Blaster Audigy Player 76–77
Crystal Player 0.35 Beta 19
Cyberlink PowerDirector Pro ME 2.1 50
Cyberlink PowerDVD 47–48
Cyrix 40
Cédrus Számítástechnikai Kft. 14,58–63
D-Link 119
D-Link AirPlus 119
D-Link DWL-520+ PCI Adapter 119
D-Link DWL-900AP+ Access Point 119
Dataquest 128
Datailsynet 112
DB2 113
Dell 34–35,38
Demo Stúdió 78
Dewpoint 114
DFI AD77 Pro 58–63
DFSee 5.10 28
Digital Millennium Copyright Act 111
Digitáltechnika Kft. 43
Dimension Technologies Inc. 122
Dioneer 48–49
Dioneer Dion DCP-400 48–49
DirectBand 34
DJ Java Decompiler 3.4.4.74 26
Doom 3 24
DrawIt 3.5 28
DrayTek 114
drbd 29
DTK 76–77
DTK CAS-73P3007 64–71
DTK CAS-74B 76–77
DTK Hungary 64–75
DTK LCD-L170AAW 72–75
Duke Nukem 14,81
DVB-210-S-C-T 121
DVD MovieFactory 2.0 SE 14
DVD Studio Pro 82
e-Flight 10
EarthLink 110
Easy-PhotoPrint 44
eBay 112
eComStation 1.1 RC1 alfa 28
ECS Elitegroup 14
ECS L7VTA 58–63
EditPro 1.57 27
eGamer 28
Elbatex – Hun Kft. 50
Electronic Film System 81
Elender Üzleti Kommunikáció 130
ELTE TTK Hallgatói Alapítvány 142–143
Emperor: Battle for Dune 138
EMS Free Surfer mk II 18
Encarta Encyclopedia Standard 2002 127
Epox 8K9A2+ 58–63
Epox EP-8RDA 46–47
ePresence 114
Epson 44
ESB Unit Conversion Utility Pro 4.1 26
ESBCalc Pro 4.2 26
eServer xSeries 129
Eurocase ATX-710 64–71
EVE 3.06 19
Excel 13,125
Exchange Server 2003 15
Expert Computer 58–63
F-Secure 83
FaxModem Wizard 9.49.01 25
Final Cut Express 36,82
Flash Player 104
Floppymeghajtó 76–77
FNAC 110
Fossil 34
Free Java 1.01 23
FreeBSD 111
Friend-Sys 13
Frozen Liquid Cooler 40
Fujitsu 10
Fujitsu-Siemens 35
FunLove vírus 112
GamaxNet Kft. 114,118
Garmin GPS 126
Gartner Research 114
Gateway 34
GeForce FX 81
GeForce4 MX 11
Genesi 30
Genius G-06 77–78
Genius KB-10X 77–78
Geode GX2 41
Gericom 125
GermaniX 18
GermaniXEncoder 0.9.300 Beta 22
GFI LANguard Network Scanner 18
Ghost Recon 14
Giga Information Group 35
Gigabyte GA-7VAX 77–78
GigaVideo30 121
Glibc 2.3.1 104
Global Asset Recovery Services 129
GMT Communications Partners 129
GNOME 2.1 104
GnuCash 104
Google 36,113
Gotcha! 1.75 28
GRADD 0.83 28
Graffiti 2 122
Green 731 14
Green 732 14
Handmark MobileDB 125
Handmark Monopoly 125
Hardvercomp Kft. 13
Harris Interactive 35
Hauppauge WinTV 98
Herta Kereskedelmi Kft. 46–47,50,58–63
Hewlett-Packard (HP) 15,34,39,42,44,112,122
HMV 110
Honosító Műhely 21–23
Horváth & Fellner Kft. 142–143
HP AlphaServer ES47 115
HP AlphaServer ES80 115
HP AlphaServer GS1280 115
HP c3750 42
HP dvd300e 42
HP dvd300i 42
HP j6750 42
HP LaserJet 1005w 15
HP Magyarország 42,129,131–132
HP Workstation xw4000 42
HP Workstation xw5000 42
HP Workstation xw6000 42
HP Workstation xw8000 42
HRP 32
HTML 4.01 17
HTML Builder XP 5.2 Lite 20
iBasic Version 1.99d 26
IBM 28,34,39,113,129
IBM Deep Blue 112
IBM Deep Junior 112
IBM eServer xSeries 129
IBM Global Financing 129
IBM NetVista 129
IBM ThinkPad 129
IBM ThinkPad X24 10
IDC 37
iDVD 36,82
iFP-195TC 123
Ilyama AS4314UT BK 72–75
iLife 36,82
Illustrator 80
Imaging Consumables Coalition of Europe 44
iMovie 36,82
InDesign 3 80
Index Rt. 130
Infogrames 81
Infopatika Bt. 48–49
Informania Digitalmedia Kft. 140
Ingram Micro Magyarország Kft. 113
Intel 34–35,38–42,80,128
Intel D850EMV2L 76–77
Intel PXA 250 122
Intel XScale 35,122
International Consumer Electronics Show 34–35
Internet Explorer 80
Internetes telefondíj-számoló 1.0 21
Intrada Számla 113
iPaq H1910 122
iPaq H1915 122
iPhoto 36,82
iRiver 123
iTunes 36,82
Java 30,113–114
Java 1.4.1 17
Java Runtime Environment 1.3.0 20
Jetway Polaris 400 58–63
Jinsung Partner Silver 64–71
Juventus Team 11,58–75
Játék.hu Kft. 124
Kaspersky Labs CLRAV 8.2.0 83
KaZaA 111
KDE 36,104
KDE 3.1 104
Kelly-Tech 58–71
Keynote 36
Kiev Elephant 28
Kis Photo-Me 43
Kiskapu Kft. 142–143
Kolink CX2055 64–71
Kolink CX6559 64–71
Komel 78
Konica 10
Konica Minolta Holding 10
Konqueror 80
KVM Switch Master View 118
LaCie 40
Levi Strauss 112
Lexmark 44
LG Electronics 38
Liberty Alliance 114
Lindows.com 128
Linux 29,40,104,111,113,115,128,131–132
Lord Computer 78
Lufthansa 113
Lufthansa Technik 113
Lyra RD2780 123
Mac 111
Mac OS X 10.2 37,82
Mac OS X 10.2.3 36
Macintosh 40,47–48
MacOS X Aqua 104
Macromedia Flash 99–101
Macworld Expo 82,114
Magic Utility 46–47
Magicomp 78
Magyarország 2.0 GPS Térkép 126
MandrakeSoft 104
MapSource 126
Master of Orion 3 81
Matrox 38
Matsushita 123
Matáv 130
Maul Publisher 2.22 28
Maxtor 6L040J2 76–77
Maxxtro OmniScroll 44
MCP 28
MCP-T 11
Media Fun 115
Media Player 9 16
Media2Go 35
MEOSZ 130
Mercury 64–71
Mercury Kob-139 64–71
Micro-Star International 38
MicroFlow II 10
Microprocessor Forum 39
Microsoft 15,34–36,80–81,86–88, 111,128,131–132
Microsoft .Net Framework 80
Microsoft Business Solutions Hungary 82
Microsoft Excel 36
Microsoft Exchange 104
Microsoft Internet Explorer 17
Microsoft Management Console 91–93
Microsoft Media2Go 123
Microsoft MSN 110
Microsoft Office 11 80
Microsoft PowerPoint 36
Microsoft Smart Personal Object Technology 34
Microsoft SQL 16
MIDP 1.0 Java 123
Miera Hungary 64–71,115
Mikland 78
Minolta 10
Minolta DiAlta Color CF2002 10
Minolta Magyarország Kft. 10,12
Minolta-QMS PagePro 1250E 12
MIT 80
MK Trading 14,118
MobileDB 125
Mode Com FEEL-V MC-2001S 64–71
Money 2002 Standard 127
Morex PC9689B 64–71
MorphOS 30
Morrowind 14
Motorola Dragonball 122
Mozilla 80,104
MP3 Book Helper 2.2.10.26 20
MSI 35
MSI KT4 Ultra-BSR 58–63
MTA SZTAKI Elosztott Rendszerek Osztálya 113
muCommander 0.5 20
Multi-Tech RF650VPN 114
Multimedia.hu 47–48
MultiSoft Kft. 82
Mustek DV2000 12
Mustek MDC3500 12
Mustek MVVR-100 12
Mycom 58–71
MySQL 4.0.4 30
MySQLd 30
Napster 111
National Semiconductor 34,41
NaviGate Kft. 126
Navision Hungary 82
NE2000 30
Neat Image 2.2.1 16
NEC 130
NetPiac Kft. 134–135
Netscape 80
Netscape 7.01 16
Neverwinter Nights 81
nForce 2 11
Nike 112
Nokia 123–124
Nokia 3520 123
Nokia 3560 123
Nokia 5100 124
Norton Commander 20
Norton Ghost 7 46–47
NoteTab Light 4.92 és NoteTab Pro 4.92 27
Novell Magyarország Kft. 12
NTT-2000 50
Nvidia 104
Nvidia GeForce2 Go 100 42
Nvidia GeForce4 440 Go 37
Nvidia GeForce4 Go 127
Nvidia GeForce4 Ti 4600 52–54
Nvidia nForce 2 11,46–47
NX70v 122
O&K Print Watch 2.33 27
Ogg Vorbis 20
Ojol 19
Oki 44
OpenOffice.org 104
OpenVMS 115
Opera 36,80
Opera 7.0 17
Opera Software 111
Oqo 81
Oracle 131–132
OS/2 28,111
Outlook 11 15
P-Sat Hungary Kft. 121
Palladium 81
Palm 125
Palm OS 34
PalmOS 4.1.2 122
PalmOS 4.x.x 122
PalmOS 5.2 122
Palmsource 122
Panasonic 35,123
Panem 142–143
Pannon GSM 114
Passlogix 114
PC Cíflin 2000 46–47
Pegazus 30
PeopleSoft 114
Philips 35
Philips DesXcape 35
Philips Jackrabbit 47–48
Philips SAA7146 121
PhotoClip 123
Photoshop 8.0 80
Picture It! Photo 2002 127
PINE 4.52 28
Pinnacle PCTV 98
Pioneer DVD-117 76–77
Pixel 72–75
Pixelview Play-TVHD 50
Platinum SP 7228-PT Ti 4200-8X 14
Platinum SP7200T6-PT Ti 4600 14
Plextor PX-W4824TA 76–77
Pocket Streets for Windows CE 127
PopKill 2.0 25
Portos Commander 29
Postabank és Takarékpénztár 130
Power DVD XP 4.0 14
PowerBook G4 37,114
PowerChute Business Edition 45
PowerLeap 38
Praetorians 24
PricewaterhouseCoopers LLP 114
PrintIt 2.1 26
Profi-Média Kft. 140
Programme for Internet News and E-mail 28
Pulsar Hungary 10,14,58–71
Q&R S.A. 129
QDI KuDoZ 7X-6A 58–63
QNX 111
QuarkXPress for Macintosh OS X 81
QuickTime 36,82
Rambus 76–77
Ramiris Rubin Rt. 12,58–63,72–75
RCA 123
Real-Estic 13
RealNetworks 34
Realtek 8100B 11
Realtek ALC650 11,46–47
RealVideo 1.0 28
RealVideo 1.3 28
Red Alert 2 138
Red Hat Linux 7.1 104
Red Hat Linux 8.1 104
Red Hat Linux Advanced Server 104
Red Hat Software 104
RegSeeker 1.06 RC4 22
Research Triangle Park 129
rEVOLUTION Software Kft. 129
RIAA 111–112
Ricoh 44
Route-Plan 13
Roxio Easy CD Creator 47–48
Rufusz Computer 78
Runtime Player 14
Safari 36
Samba 104
Samsung 34,76–78,124
Samsung 753S 78
Samsung Electronics 72–75,124
Samsung SCH-V300 124
Samsung SCH-V3000 124
Samsung SCH-V330 124
Samsung SyncMaster 171S 72–75
Samsung SyncMaster 957DF 76–77
Sanmina-SCI és 129
Sanyo 34
SAP 131–132
Savage8 11
Schlumberger 114
SCO Group 104
SCO Linux 4.0 Base 104
SCOoffice Base Server 104
SCOoffice Mail Server 2.0 104
SCOoffice Server for Linux 104
Seagate Barracuda ST3120023A 76–77
Seagate Barracuda ST340016A 77–78
Security Assertion Markup Language 114
Serv-U FTP 4.1 85
Shadowbane 81
Sharman Networks 111
Sharp 44,122
Shogun 24
Shuttle AK37GTR V1.3 58–63
Shuttle AMD 11
Shuttle SK41G 11
Shuttle SN41G2 11
Siebel 131–132
Siemens 124
SimDesk 81
SiS 40,128
SJ30 122
SkyStar1 121
Slammer 16
Smart KVM Switch 118
SMC EZCard 77–78
Softviewer.com 20
Solaris 111
Solarmax ATX-4383 64–71
Solectron 129
Soltek SL-75FRV 58–63
SomaSoft Kft. 13
Sony 34–35,122,130
Sony Clié PEG-NZ90 122
Sony EverQuest 112
Sony Music Entertainment 110
Sony SDM-S71 72–75
Sony SJ22 122
Sophos Anti-Virus Enterprise 84–85
Source Editor 1.55 27
Sparkle Computer 14
Spire 10
Spire EasyStream 76–77
Spire Falconrock 77–78
SQLSpida 16
Star Commander 16
Steinberg Virtual Guitarist 89–90
Stickies 4.0a 22
Street & Tips 2002 127
Sun iForce 114
Sun Java 1.4.1_01 104
Sun Microsystems 114
Sun ONE Directory Server 114
Sun ONE Identity Server 6.0 114
Sun ONE Meta Directory 114
Sun XRV-1000 55–57
Sun XRV-4000 55–57
SuperScan 18
Surf Control 110
SuSE Linux 107–108,115
Suunto 34
SV-AV20 123
SV-AV30 123
Sved Informatika Rt. 14
Sweex Carry X 64–71
SWiSH 18
Symantec Internet Security Threat Report 131
Symantec Response Team 131
Symbian 111
SysBar/2 0.19 28
SysBar/2 Utility Set 0.22 28
Szak Kiadó 142–143
Szerviz-Trade Kft. 78
Task TK-5500B 64–71
Tatung 35
Team Fortress 2 81
Technisat 121
Technotrade 127
Texas AV7111 121
ThinkPad 129
Thomson Lyra 123
Tiberian Sun 138
TinyGL 30
Tiscali 110
TMI Hungary 129
TMPEGenc 18
Tom Clancy's Splinter Cell 138
Toshiba 34
Toshiba Satellite S1410 127
Toshiba SD-M1612 77–78
Transcend 38
Transmeta Crusoe 39
Transmeta Crusoe TM5800 42
TreeDBNotes 1.0 Build 180 20
Triplex Millennium Silver Ti4200-8X 14
Triplex TX-680 AGP 14
Tru64 Unix 115
Trusted Computing Platform Alliance 81
Tyco 16 Port Ethernet Switch 118
Tőzsér és Mártás Szoftver Iroda 85
Ubi Soft 81,138
Ulead Video Studio 6.0 SE 14
Ultra-Personal Computere 81
Unisys 81
Universal Music Group 110
Unix 131–132
Unreal 2 24
UpdCD 2.31 28
Valve Software 81
Vaporware 2002 81
Verizon 111
Via 11,38–40,128
ViewSonic 34,123
ViewSonic airpanel V110 35
ViewSonic airpanel V150 35
ViewSonic VG700 72–75
Vigor3300 114
VirtualDub 96–97
VirtualdubMod 16
Vision Computer 78
Visual Basic for Applications 102–103
Visual Studio .Net 2003 80
Vivendi Telecom Hungary 129
Vodafone 12
Vodafone live! 12
VueScan 7.6 26
Warner Music Group 110
Warp 4 28
WarpVision GUI 28
Welltech Management Center 114
Westwood 138
Winamp 20
Windows .Net Server 111
Windows .NET Server 2003 15
Windows CE .NET 34–35
Windows Media 9 16,86–88
Windows Media Encoder 9 86–88
Windows Media Player 9 86–88
Windows Movie Maker 2 16
Windows Server 2003 80
Windows Server 2003 111
Windows XP Media Center Edition 34
Windows XP Professional 42
Windows XP Tablet PC Edition 42
WinGuide 30
WinHex 10.65 25
Wired News 81
Wirst PDA 34
WML 1.3 17
WML 2.0 17
Word 2002 127
Works 6.0 127
Works Suite 127
WorldNet 110
XabreUltra600 14
Xbox 128,138
Xelibri 124
Xerox 44
Xerox WorkCentre Pro 412 50
XFree86 4.2.99 104
XML 114
Xwebs megabrowser 80
Zero Knowledge Freedom 119
ZOC 4.10 for Windows 25
ZoneAlarm 18

Konica, Minolta

## Cégegyesítés

A Konica és a Minolta a két vállalat vezetésének összevonásáról szóló megállapodást írt alá. Ennek eredményeként Konica Minolta Holding néven 2003 augusztusában új, egyesült céget hoznak létre, amely októberben megkezdheti egységes tevékenységét. Az integrációs terv célja, hogy mindkét vállalat pozícióját erősítse a digitális képalkotás világszintű versenyében, növelve nyereségüket és értéküket egyaránt.

A Konica és a Minolta már 2000 óta szorosan együttműködik a digitális másológépek és nyomtatók, valamint a gazdaságos nyomtatást lehetővé tevő polimerizált festékező fejlesztésében. A két vállalat egyesülése természetes és szükséges fejleménye e sikeres szövetségnek.

A versenytársak ilyen magas szintű együttműködése nem példa nélküli az ágazatban, sőt a Minolta gyakorlatában sem. A 2003-ra ütemezett több mint tíz terméke között az év második felében fog megjelenni a cég Fujitsuval közösen fejlesztett színes lézernyomtatója, amely az ígéretek szerint fotóminőségű nyomtatásával fog kitűnni a mezőnyből.

A Minolta Magyarországon az elmúlt években az egyik legdinamikusabban fejlődő IT-céggé nőtte ki magát. A magyar leányvállalat saját adatai szerint 2000 óta közel 600%-kal növelte eladásait a színes lézernyomtatók szegmensében, tavaly pedig digitális másolóiból a 2001. évhez képest 44%-kal többet adott el.

➪ www.minolta.com

Minolta

## A/3-as többcélú

A Minolta Magyarország Kft. megkezdte a kifutó A/3 formátumú másolásra és nyomtatásra is képes Minolta DiAlta Color CF2002 színes digitális többcélú gép forgalmazását.

A tandem LED technológiás Minolta CF2002 másolási és nyomtatási sebessége 20 színes, illetve 31 fekete-fehér oldal percenként. Az első színes másolatot 14 másodperc alatt készíti el, felbontása 600 x1800 dpi, és polimerizált, gömbszemcsés festékezőanyagot használ, amely viaszt is tartalmaz, így nincs szükség olajozóegységre a nyomtatáshoz. 256 Mbyte-os alapmemóriája 10 Gbyte-os merevlemezzel bővíthető, a magyar nyelvű érintőmezős LCD kijelzőn pedig egy sor színbeállításra – például denzitás, egyensúly, élesség, kontraszt, telítettség módosítására – nyílik lehetőség. Opciós kiegészítői között megtalálható az automatikus duplex egység, a 2500 lapos nagykazetta, az automatikus kétoldalas lapadagoló és a tűzőegység is.

DiAlta CF2002: 256g/m² papírsúlyú kartonra is nyomtat

A CF2002-höz kétféle nyomtatásvezérlő rendelhető, amelyek segítségével a dokumentumok többek között számítógépbe vagy a nyomtató merevlemezére szkennelhetők.

➪ Minolta Magyarország Kft. ✆ 464-9003
➪ www.minolta.hu

IBM

## Noteszgépek pilótafülkében

A Britannia Airways az első légitársaság, amely e-Flight rendszert vezet be teljes flottájában IBM ThinkPad laptopok felhasználásával.

Az IBM ThinkPad X24 noteszei a charterjáratokat üzemeltető Britannia Airways légitársaság összes Boeing–757 és 767 típusú gépén e-Flight terminálként fognak üzemelni. Az 1 millió angol font (1,6 millió USD) értékű szerződés keretében a Britannia 430 pilótáját látja el az IBM noteszgépeivel, akik ezentúl elektronikus formátumban férhetnek hozzá a repülőgép fedélzetén megkövetelt, 20 vaskos kötetnyi kézikönyv tartalmához. A ThinkPad X24 segítségével a pilóták a repülési tömeg és az időjárási körülmények figyelembevételével pontosabban kiszámíthatják a repülőúthoz szükséges üzemanyag mennyiségét is, ezáltal minimálisra csökkenthetve a motorok terhelését. Emellett megtekinthetik a különféle leszállási helyzetekre kidolgozott módszerek teljes leírását az összes vonatkozó adattal és képpel, ami különösen rossz látási viszonyok között nyújthat nagy segítséget a pilótáknak.

A szerződés aláírására azt követően kerülhetett sor, hogy a ThinkPad X24 típusú noteszek megfeleltek az angol Polgári Repülési Hivatal (Civil Aviation Authority, CAA) szigorú elvárásainak. A teszteken többek között azt ellenőrizték, hogy a noteszgépek nem zavarják-e a navigációs készülékeket, illetve leejtés után is képesek-e tovább működni a normálisnál alacsonyabb és magasabb légnyomás mellett, nagy magasságokban is.

A ThinkPad X24-eseket az angol Polgári Repülési Hivatal vizsgálta be

➪ www.ibm.com
➪ www.britanniaairways.com

Spire

## Mikroáramlatok

A Spire Socket A-s processzorokhoz készített hűtője, a MicroFlow II az AMD ajánlásával (AMD recommended) jelent meg a piacon. A rézalapú alumínium hűtőbordával párosított ventilátor percenként 4200 fordulaton pörög, így az AMD Athlon 2800+ processzort is kellő biztonsággal tartja üzemi hőmérsékleten, miközben zajszintje 31,8 dBA. A foglalathoz 2x3 felfogató kapoccsal rögzíthető, és 50 ezer órányi (5 éves) garanciával dicsekedhet.

➪ Pulsar Hungary Kft. ✆ 219-0395
➪ www.pulsar.hu

Shuttle

# AMD XPC Mini barebone számítógépek

A Shuttle AMD processzorokhoz szánt legújabb Mini PC modelljei – az nForce 2 chipkészletű SN41G2 típusjelű alaplap-miniház kombináció, valamint a viás alapokra épülő SK41G – az európai boltok polcaira került. A legfontosabb vezérlőket (videó, hang, hálózat) mindkét modellnél a barebone rendszerek alapjául szolgáló FlexATX szabványú Shuttle lapokra integrálták, de a továbbfejlesztéshez két kártyahely is kínálkozik rajtuk. Megfelelő komponensek – processzor, memória, merevlemez – hozzáadásával mindkét típusból kisebb fajta erőművet építhet a felhasználó. A zavartalan működést a beépített CPU-hőmérséklet figyelő, a különleges hűtési technológia és a halk, 200 W-os gépvédő áramkörös tápegység szavatolja.

A Shuttle SK41G mini számítógépének hátlapja

A FX41 típusú alaplapra épülő SK41G modellt a Via KM266/8235 chipkészletével szerelték fel, a 200/266 MHz-es FSB-t igénylő AMD processzorok fogadására alkalmas.

Két memóriafoglalatába összesen 2 Gbyte-nyi PC200 /266-as DDR SDRAM modul illeszthető. A grafikus megjelenítést integrált Savage8 chip segíti, a korszerű hanghatásokról 5.1-es Realtek ALC650 audioegység gondoskodik, a 10/100 Mbit/s-os hálózati funkciók megvalósításáért pedig Wake-On-LAN funkcióval felvértezett Realtek 8100B chip felel. AGP 4x és PCI kártyahelyből egyet-egyet találunk az alaplapon, emellett fél tucat USB 2.0-s csatlakozó, 3 Firewire, egy S/PDIF és egy tévékimenet áll rendelkezésre. A ház elejét fedő műanyag lap leszerelhető, az opcionális – világító változatban is kapható – zöld és kék előlapokkal ízlés szerint alakítható a mini számítógép megjelenése.

Az Nvidia nForce2/MCP-T párossal ellátott FN41 alaplap képességeihez méltó, exkluzív kivitelű alumíniumházat kapott. Az SN41G2 a Shuttle barebone csúcsmodellje, lapkakészleténél fogva minden gond nélkül elboldogul akár a legújabb 333 MHz-es Front Side Busszal működő AMD XP processzorokkal is. Kezeli a PC400-as RAM-okat és a kétcsatornás DDR memóriaarchitektúra (DualDDR) segítségével két modul használata esetén jelentős sávszélesség-növekedést képes felmutatni. Az integrált GeForce4 MX vezérlő – amelynek érdekessége, hogy a manapság már szinte kötelező tévékimenet mellett második monitorcsatlakozót is tartalmaz – akár 128 Mbyte-tal is gazdálkodhat a központi memóriából, de a maximalisták a legújabb grafikus kártyákat is beilleszthetik az alaplap AGP 8x foglalatába. Ezen a modellen is megtaláljuk az alaplapi hatcsatornás hangvezérlőt és a 10/100 Mbit/s-os hálózati vezérlőt, a különböző csatlakozók száma is megegyezik az SK41G modellnél leírtakkal.

- Juventus Team
  469-5847
- www.juventus-team.hu
- www.spacewalker.com

Vodafone

# Vodafone live!

A Vodafone új szolgáltatást vezetett be február 3-tól, Vodafone live! néven. Az elsősorban fiatalokat megcélzó multimédiás csomag MMS-t (képes üzenetküldés), többszólamú csengőhangok letölthetőségét és a mobil játékokat tartalmaz. A későbbiekben e-mail használatára, csevegésre (chat) és képes hírek fogadására is lehetőség nyílik.

Ezt a szolgáltatást múlt év októbere óta nyolc nyugat-európai országban indították el, és mindenütt sikert aratott. Igénybevételéhez külön telefon is szükséges, amelynek kezelőszoftverét módosították a live! követelményeinek megfelelően.

Sharp GX10: az első live! készülék

Jelenleg a Sharp GX10 készülék az egyedüli, ami erre képes, a későbbiekben a választék a Panasonic GD87 és a Nokia 7650 típussal bővül.

A GX10 divatos külsejű, színes kijelzőjű készülék, többszólamú csengőhangokkal, Java motorral, beépített fényképezőgéppel. Menüjét a minél egyszerűbb kezelhetőség érdekében úgy alakították ki, hogy a szolgáltatásokat ikonok kiválasztásával lehessen elérni. A Vodafone live! szolgáltatásról és a készülékről következő számunkban részletesen beszámolunk.

➪ www.vodafone.hu

Minolta-QMS

# Környezetbarát lézer

A Minolta Magyarország Kft. forgalmazásában megjelent Minolta-QMS PagePro 1250E fekete-fehér irodai lézernyomtató nyomtatási sebessége 16 lap percenként, terhelhetősége havi 15 ezer oldal, 16 Mbyte-os memóriája 144 Mbyte-ig bővíthető.

PagePro 1250E: a fekete-fehér lézernyomtató alapkiépítésben

PostScript és PCL6 emulációjának köszönhetően maximum 1200x1200 dpi felbontással nyomtat Windows, Macintosh, DOS és Linux környezetből (például DOS alatti számlázóprogramokból) egyaránt. Gyors adatátvitelre képes USB portján keresztül, emellett hagyományos párhuzamos bemenettel is felszerelték. 250 lapos papírkapacitása 750 lapig növelhető és a borítékok, egyedi lapméretek mellett vastag, 163 g/m² súlyú papírra is nyomtat.

Lapköltsége még kis nyomtatási mennyiségnél is kedvező, ugyanis a festékegysége és a dobja külön cserélhető, ami a használattal járó költségeket és hulladékot egyaránt csökkenti.

A Minolta-QMS PagePro 1250E nettó végfelhasználói ára 109 900 Ft.

➪ Minolta Magyarország Kft.
✆ 464-9000
➪ www.minolta.hu

Mustek

# Jöjjön képbe!

A Mustek legújabb digitális mindentudó eszköze, a DV2000 kameraként, fényképezőgépként és PC-s kameraként is használható. 1,3 megapixeles CCD-jének felbontása hardveres interpoláció révén 2,1 megapixelesre növelhető.

A rendkívül kicsi eszköz 1,5 colos, kihajtható, színes LCD kijelzője alatt helyezkednek el a kezelőgombjai. USB csatlakozó és A/V kimenet is található rajta, a felvételek így tévén is visszanézhetők.

Állóképek 640x480, 1024 x768 és 1600x1200, videofilm pedig 320x240 képpontos felbontásban készíthető vele, és 2-szeres digitális zoomra képes. Alapkiszerelésben 16 Mbyte-os SD kártyával érkezik a kamera, A/V és USB kábelt, valamint más hasznos kiegészítőket tartalmaz a csomagja.

A Mustek MDC3500 digitális kamera mindazt tudja, amit elődje, az MDC3000, de feleakkora méretben! Képalkotó CCD-je 2,1 megapixeles, hardveres interpolálással pedig akár 2048x1536 képpontos felvételek is készíthetők vele, melyeket a videokimenetén keresztül tévékészüléken is meg tud jeleníteni.

Videofelvételek rögzítésére is alkalmas és webkameraként is megállja helyét. Digitális zoomja 4-szeres, 16 Mbyte-nyi beépített memóriája SD/MMC kártyával jelentősen bővíthető. USB Drive-ként is használhatjuk, megkönnyítve a gépek közti adatátvitelt. Tömege mindössze 100 g, áramellátásáról két AA méretű ceruzaelem gondoskodik. A számítógéphez USB felületen csatlakoztatható, gyártója Windows 98/Me/2000/XP-hez és Mac OS-hez ad meghajtóprogramot.

A Mustek legújabb „öt az egyben" terméke, az MVVR-100 digitális fényképezőgépként, video- és webkameraként, diktafonként és MP3-lejátszóként egyaránt használható.

A két 1,5 V-os AAA elemmel együtt is csak 110 g-os készülék belső memóriája 16 Mbyte-os. 640x480 képpontos felbontásban JPEG tömörítéssel legfeljebb 250 fénykép, illetve három, egyenként 25 másodperces videoklip készíthető, avagy 6,5 órányi hanganyag rögzíthető vele. A képanyagot tévékészüléken is meg tudja jeleníteni, az MP3 zenefile-ok pedig USB porton keresztül tölthetők át rá számítógépről.

➪ Ramiris Rubin Rt.
✆ 412-4300
➪ www.ramiris.hu
➪ www.mustek.com

Novell

# Kompetenciaközpont a BMF-en

A műszaki felsőoktatás ipari támogatásának jegyében a Novell Magyarország Kft. és a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Kara (NIK) együttműködési megállapodást kötött, amelynek eredményeként a karon Novell Kompetencia Központot létesítenek.

Az együttműködés keretében a kompetenciaközpont sokrétű lehetőségeinek felhasználásával a kar a Novell termékeire alapozva új technológiákat adaptál az oktatásban, és ezzel biztosítja hallgatóinak a nemzetközileg elismert Novell minősítések (CNA, CNE) megszerzéséhez szükséges szaktudás elsajátításának lehetőségét.

➪ www.novell.hu
➪ www.nik.bmf.hu

SomaSoft

# Három nyilvántartó rendszer

A Hardvercomp Kft. megkezdte a SomaSoft Kft. út-, valamint ingatlan- és partnerközvetítő irodák számára készített nyilvántartó rendszerének forgalmazását.

A Route-Plan útnyilvántartó rendszerrel a cégek autóihoz a nyilvántartás könnyen, rövid idő alatt elkészíthető, akár több évre visszamenőleg, többféle szempont szerint.

Az adatokat egyszer kell bevinni, a későbbiekben csak az üzemanyagárak változását kell követni.

Route-Plan: magyar fejlesztésű útnyilvántartó rendszer

A rendszer által készített listák gombnyomással nyomtathatók vagy Excelbe exportálhatók.

Kezelése minimális számítógépes tudást igényel, ajánlott nettó végfelhasználói ára 19 900 Ft.

A Real-Estic az ingatlanközvetítő irodák általános ingatlan-nyilvántartását és az adatbázisbeli keresést teszi egyszerűbbé és gyorsabbá a felhasználóbarát elektronikus nyilvántartási lapok (eladó és/vagy kiadó telek, lakás, ház, iroda és üzlethelyiség) révén.

A rendszerhez opcióként külön internetes modul rendelhető, amely az adatbázis alapján az ingatlanközvetítő iroda webhelyének keres-kínál oldalát frissíti a legújabb adatokkal. A Real-Estic ajánlott nettó végfelhasználói ára 99 900 Ft.

A Friend-Sys hasonló módon a partnerközvetítő irodák adminisztratív munkáját teszi hatékonyabbá az adatbevitel és a keresés vonatkozásában.

A rendszer a legáltalánosabb és legtöbb helyen használatos partnerinformációk megadására alkalmas ügyfél-lapokat kezel, amelyek tetszőleges számú kapcsolattípust (például komoly, útitárs, tartós, laza) hozhatnak létre. Az ügyfél adataihoz fénykép rendelhető. A paraméterezhető, gyors keresés és leválogatás után az adatok kinyomtathatók vagy faxolhatók képpel vagy anélkül.

Real-Estic: ingatlanközvetítő rendszer

Minden ügyfélről külön A/4-es karton is nyomtatható, mely tartalmazza az összes gépbe felvitt paramétert és a fényképet.

A szoftver ajánlott nettó végfelhasználói ára 49 900 Ft.

- Hardvercomp Kft.
  481-9590
- www.hardvercomp.hu
- www.somasoft.hu

Asus

# Elegáns noteszek

Az MK Trading forgalmazásában két új Asus noteszgép jelent meg a hazai piacon.

Az L3800C modellben 1,8 GHz-es Mobile Pentium 4 processzor ketyeg, kijelzője 15 colos

Az Asus L3000-es sorozata elegáns megjelenésű

TFT, Ati Radeon videokártyáján 32 Mbyte memória kapott helyet és DVD-olvasót tartalmaz.

Az L3500D modell 2 GHz-es Mobile AMD XP processzor köré épül, képernyője szintén 15 colos TFT, 256 Mbyte DDR RAM, 40 Gbyte-os merevlemez és 16/16/8/24-szeres sebességű kombinált CD/DVD-meghajtó került bele.

- MK Trading
  209-7566
- info@mkcomputers.hu
- www.mkcomputers.hu

Sved

# Avision másoló-szkennerek

A Sved megkezdte a tajvani Avision másoló-szkennerek magyarországi nagykereskedelmét.

Az eszközöket olyan irodáknak ajánlják, ahol nyomtatót használnak, de másológépre is szükség lenne.

Az Avision másoló-szkennereit ugyanis meglévő nyomtatóhoz kell csatlakoztatni, amely így – számítógép közbeiktatása nélkül – máris digitális másológépként használható.

Színes nyomtatóból hasonló módon színes digitális másoló építhető.

A készülék a forgalmazó szerint a forgalomban levő nyomtatók mindegyikével képes együttműködni.

Az A/4-es méretű Avision DS-610CF ajánlott nettó végfelhasználói ára 129 900 Ft. Grafikai felhasználásra, másolócentrum építéséhez az A/3-as Avision DS-8000C-t érdemes választani, melynek ajánlott nettó végfelhasználói ára 529 900 Ft.

- Sved Informatika Rt.
  469-8000
- www.sved.hu
- www.avision.com

ECS

# Zöld noteszek

A Pulsar Hungary forgalmazásában az ECS Elitegroup két új Pentium 4-es noteszgépe jelent meg a hazai piacon.

A Green sorozat 731-es és 732-es tagjában asztali processzor működik, a nagyobbik modellben maximum 2,8 GHz-es órajellel.

Green 732: asztali Pentium 4 processzorral

A 732-es típus 64 Mbyte-os Ati 9000 videovezérlőt foglal magában, míg a kisebb, 731-es alaplapi chipkészletében működő 64 Mbyte-os 3D-s videovezérlőn keresztül látja el a grafikus feladatokat.

Mindkét ECS notebook modellt 15 colos TFT kijelzővel és kombinált CD-újraíró/DVD-olvasóval, a kommunikációhoz pedig USB, Firewire, modem- és Ethernet csatolóval is ellátták.

- Pulsar Hungary Kft.
  219-0395
- www.pulsar.hu

Triplex

# Ezüst videokártyák

Az Aqua Computer forgalmazásában a tajvani Triplex három videokártyája jelent meg a hazai piacon. A Millennium Silver Ti4200-8X sorozat az Nvidia GeForce4 Ti4200-8X grafikus processzorra (GPU) épül. Miként nevük is utal rá, a sorozatot alkotó három – 128, illetve 64 Mbyte videomemóriával ellátott – videokártya ezüstszínű, újratervezett ventilátort és hűtőbordázatot kapott.

Az Nvidia GeForce4 MX440-8X GPU képezi az alapját a Triplex TX-680 AGP 2D/3D-s grafikus és

TX-680: látványos megjelenés

videogyorsító kártyájának, amelynek órajele 600 MHz-es, memóriája pedig 64 Mbyte. 350 MHz-es RAMDAC átalakítóval rendelkezik és kétmonitoros megjelenítésre képes.

A XabreUltra600 videokártya a 0,13 mikrométeres lapkagyártás előnyeit aknázza ki. Nyers erejének, valamint a Vertexilizer Engine és a Pixelizer technológiának köszönhetően részletgazdag textúrák, életszerű környezetek megjelenítésére képes. Áramköreit szintén látványos, ezüstszínű lapra nyomtatták, ami gyártója szerint 15%-kal javította a hőelvezetést, az elektromágneses interferenciát pedig 47%-kal csökkentette.

- Aqua Computer Hungary Kft.
  322-4658
- www.aqua.hu
- www.triplex.com.tw

Cédrus

# Hazai Sparkle-disztribúció

A Cédrus megkezdte a tajvani Sparkle Computer videokártyáinak hazai forgalmazását 2 év garanciával és magyar nyelvű szoftverekkel.

A hazai piac meghódítását elsősorban a Platinum termékcsaládtól – SP7200T6-PT Ti 4600, SP 7228-PT Ti 4200-8X – reméli a nagykereskedő.

A széria tagjai jól tuningolhatók és rendhagyó csomagolásban, ajándékszoftverek gazdag palettájával kerülnek a boltok polcaira. A kártyák ezüst fémdobozában, meghajtóprogramjaik mellett található egy lapozható fém CD-tartó tok, három videoszerkesztő program (Ulead Video Studio 6.0 SE, DVD MovieFactory 2.0 SE, Runtime Player) és négy játékszoftver (Duke Nukem, Morrowind, Ghost Recon és 6 in 1 Game Pack) is. Helyet kapott még a népszerű Power DVD XP 4.0-s verziója csakúgy, mint a Scart to S-VHS, illetve DVI to VGA átalakító kábelek.

A Platinum VGA kártyákat 128 Mbyte DDR (128 bit, 570 MHz, 350 MHz-es RAMDAC) memóriával szerelték fel.

A Sparkle GeForce4 Titan kártyáit szintén ilyen, 128 Mbyte-nyi DDR memóriával vértezték fel, időzítésük 3,3 ns, és a Platinum videokártyákhoz hasonlóan kiegészítők sorával kerülnek forgalomba.

- Cédrus Számítástechnikai Kft. 433-4147
- www.cedruskft.hu
- www.sparkle.com.tw

Microsoft

# Exchange Titanium Beta 2

A Microsoft hozzáférhetővé tette Exchange Server üzenetközvetítő és személyi információkezelő szoftvere következő, Titanium fedőnevű kiadásának Beta 2 verzióját, és bejelentette, hogy a termék hivatalos neve Exchange Server 2003 lesz.

A tesztkód a lenti weboldalról tölthető le, ahol egyúttal a CD-készlet is megrendelhető. A Beta 2 azután kerül a nagyközönség elé, hogy azt az Exchange Közös Fejlesztői Programban (JDP – Exchange Joint Development Program) részt vevő kulcsügyfelek és kulcspartnerek már szigorúan tesztelték és értékelték.

A Titaniumot emellett a Microsoft alkalmazottainak több mint a fele is használja már.

Az Exchange Server 2003 voltaképpen az Outlook 11 kliens és a Windows .NET Server 2003 kombinációja, végponttól végpontig terjedő üzenettovábbító megoldást biztosít a vállalati felhasználóknak.

Az Exchange Server 2003 és az Outlook 11 piacra dobását a Microsoft 2003 közepére tervezi a Windows .NET Server 2003 tavaszra várható megjelenését követően.

➪ www.microsoft.com/exchange/evaluation/ti/

Hewlett-Packard

# Személyi lézernyomtató

A HP új személyi lézernyomtatója a LaserJet 1005w februárban, e sorok közzétételével egy időben került az üzletekbe. Kifejlesztésekor a különféle dokumentumok gyors, egyszerű és gazdaságos előállítására törekvő üzleti felhasználók, irodai dolgozók és távmunkások igényeit tartották szem előtt.

HP LaserJet 1005w: ImageREt technológiával

A készülékkel a HP a továbbra is kapható, de jelentősen csökkentett árú HP LaserJet 1000w és a HP LaserJet 1200 közötti űrt kívánja betölteni, mind az eszköz ára, mind tudása tekintetében.

A fekete-fehér HP LaserJet 1005w éles szövegképet és tiszta grafikus megjelenítést produkáló hostalapú nyomtató, párhuzamos porton és USB-n csatlakoztatható windowsos számítógéphez. ImageREt technológiája 1200 dpi-vel egyenértékű felbontást biztosít.

Percenként 14 oldal kinyomtatására képes, az azonnal aktiválódó beégetőműnek köszönhetően 10 másodpercen belül elkészül az első oldallal. A 7000 oldalas havi terhelhetőségű készülék alacsony szinten tartja a nyomtatási költségeket, a többi HP lézernyomtatón már megszokott képalkotási technika pedig a nyomtatás ózonmentességéről gondoskodik. A személyi lézernyomtató ára a 2500 lapra elegendő kezdő tonerkazettával együtt áfa nélkül 69 900 Ft.

➪ HP Magyarország ügyfélszolgálat
✆ 382-1111
➪ www.hp.hu

# Csendes napok

**Az elmúlt hónap viszonylag csendes volt – már ami a szoftveres újdonságokat illeti. A nagy cégek vagy még karácsony előtt megtették bejelentéseiket, vagy a piac tavaszi felpezsdülésére várnak.**

**Magyar PC Magazin**

A két korongunk persze most sem maradt üresen, hiszen finomítások, frissítések folyamatosan jelentek meg, és több új és fontos program is napvilágot látott – meglehet, hamarosan ezek is a nagy nevek közt szerepelnek.

## Apróbb javítások

Kezdjük egy apróbb bakival: a januári CD-nk C64 nosztalgia rovatába bekerült Star Commander kicsit avítt volt, ügyetlenségünk folytán egy korai béta verziója került a korongra. A hibát most javítjuk: a program „nosztalgiamentes", legfrissebb verziója került a CD-re.

A Netscape 7 saját erejéből lépett előre, egészen egy egész századdal. A linuxos és windowsos Netscape 7.01-ben kevés az újítás, a számból is sejteni lehet, hogy csak hibajavított kiadásról van szó.

A Bochs PC-emulátoron is javítottak készítői, egy hónap alatt két századot ugrott előre a sorban. Mostani korongunkra csak a 2.0.2-es telepítők kerültek fel, a kiegészítő anyagokat februári korongunkon érdemes keresni.

A Windows Media 9 sorozathoz is készítettek kiegészítőket az elmúlt hónap folyamán. A megújult Windows Movie Maker 2 mérete legalábbis másfélszer akkora, mint első megjelenésekor volt. Valószínűleg csak egy bombabiztosabb telepítőt kapott. Emellett kapott két apróbb kiegészítőt is: általuk újabb effektusokkal és háttérzenékkel gazdagodik az amúgy is bő paletta. A Windows Media 9 sorozat másik kiegészítése az új kodekcsomag. Aki nem akarja felrakni a 9-es lejátszót, hanem a meglévő régebbivel kívánja a legújabb Windows Media kódolású anyagokat megnézni, illetve hallgatni, annak kötelező darab. A Microsoft egyébként a Media Player 9 használóinak is ajánlja, ha kodekletöltési problémáik lennének az internetről. Nekünk sajnos még így sem mindig sikerült a lejátszás – azaz van még mit javítani az összhangon.

## Ismét a biztonságról

Nem, nem a Slammer féregről van szó! Az a rendszergazda, aki csak most akarja frissíteni Microsoft SQL szerverét, az más aljasságra is képes... (Még a CHIP Magazin hasábjain megírtuk tavaly augusztusban a SQLSpida féreg kapcsán, hogy fel kell rakni a biztonsági foltokat – de hát a világban kevesen olvasnak magyarul :-).

Most az internetes magánéletet, angol kifejezéssel a *privacyt* biztonságosabbá tevő programokat gyűjtöttük egybe. Ide tartoznak a kérés nélkül felbukkanó hirdetőablakokat (popup), a netes vagy egyéb tevékenységeinket naplózó kémprogramokat kereső és irtó vagy blokkoló alkalmazások.

Maguk a Windowsok – főleg a legújabbak – is szeretnek mindenféle adatot gyűjteni használóikról, ezért kis összeállításunkba néhány új Windows (XP) tweaker is bekerült, melyekkel le lehet beszélni operációs rendszerünket e rossz szokásáról.

## Avisynth 2.5 béta

Megjelent a windowsos videofeldolgozó scriptnyelv legújabb változata. Fejlesztői drasztikus lépésre szánták el magukat: a program mostantól a YV12 színtérben dolgozik a korábbi YUY2 helyett. Ennek két következménye is van.

Egyrészt a DivX és XviD tömörítés akár 20-30%-kal is gyorsulhat, mert ezek a tömörítők YV12-ben a leggyorsabbak.

Másrészt sajnos a korábbi YUY2-es Avisynth pluginek használhatatlanokká válnak, csak a 2.5 bétához lefordított új verzióik működőképesek, de ezekből még kevés van. Az Avisynth-tel leggyakrabban együtt használt programok, köztük az eredeti VirtualDub program sem „nyeli" még korrektül az YV12-es videókat, ezért módosított, VirtualDubMod nevű változata is korongunkat gazdagítja.

## Neat Image 2.2.1

Szintén a videofeldolgozással foglalkozó netes fórumokon találtunk rá erre a programra. Ott követendő példaként említették: „Ha lenne videós változata, az maga lenne a Kánaán!".

A Neat Image állóképek zajszűrésére használható, kategóriájában az egyik legjobb. Képes a digitális kamerák, szkennerek, JPEG tömörítési hibák,

Neat Image: pár próbálkozás, és tisztul a kép

a filmemulzió szemcsézettségének, nyomtatott, majd beszkennelt képek raszterzajának elsimítására. A zajszűrés minta alapján történik, azaz kijelölünk egy viszonylag részletszegény, erősen zajos téglalapot, mondjuk az égbolt kékjéből egy darabot. A program elemzi a zajt, és zajprofilt készít, amit kézzel még finomíthatunk is. A kész profil elmenthető, segítségével a lehető legkevesebb információveszteség alapján lehet zajmentesíteni képeinket. Készítőinek webhelyén megtalálható néhány népszerűbb digitális kamerához való profil.

CD-nkre a program magánhasználatra engedélyezett, korlátozott, de még így is jól használható demó változata került fel.

➪ www.neatimage.com

## Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Edition

*Használati Engedély*

A PC Magazin és a 2F 2000 Kft. megállapodása révén a magazin olvasóinak lehetőséget biztosítunk a Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Edition szoftver ingyenes kipróbálására. A havonta megjelenő szoftver kizárólag magánhasználatban lévő számítógépen való telepítésre és használatra jogosítja fel a felhasználót. A szoftver használatát az újság birtoklása teszi jogszerűvé a lap megjelenésétől a következő szám megjelenéséig. Ezen időtartam alatt az olvasóknak módjuk van letölteni a napi vírusadatbázis-frissítéseket. A felmerülő technikai problémákhoz a *support@2f.hu* e-mail címen vagy a 06-90-290-014-es emelt díjas telefonszámon kérhetnek segítséget.

A szoftver használatát biztosító elektronikus kulcs érvényessége a lejárat után a PC Magazin következő számában található újabb elektronikus kulccsal egyszerűen meghosszabbítható, a szoftver újratelepítést nem igényel.

# Hetedik felvonás

**Manapság a Windows operációs rendszerekkel böngészőprogramot is kapunk – lényegében ingyen. Ám akik nem kedvelik a Microsoft Internet Explorert, azok számos alternatíva közül választhatnak – ezek mezőnyéből kiemelkedik az Opera. Új, 7-es verziója kellemes meglepetésekkel várja használóit.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

Miért érdemes másik böngészőt választani, ha már egyszer kéznél van egy? Sokak szemében az egyik böngésző olyan, mint a másik – lehet velük internetezni, chatelni stb. Mégis megkülönbözteti egyiket a másiktól az általuk nyújtott kényelem, és – nem utolsósorban – a biztonsági szolgáltatásaik.

Az Opera 7 a legfrissebb, 1.4.1-es Java csomagot tartalmazza – előző verziói ebben mindig le voltak maradva pár lépéssel. Ám sajnos még ez sem elég a 100%-os kompatibilitáshoz – elsősorban a banki szolgáltatások kezelésébe törik bele az Opera bicskája.

Újabb szabványok támogatásával bővítették eddig is színes palettáját: DOM függvények és CSS2, bővített ECMA script és HTML 4.01, valamint teljes WML 1.3 és 2.0. Az Opera 7 végre kezeli – a készítői által nem szabványosnak minősített – DHTML-t használó oldalakat.

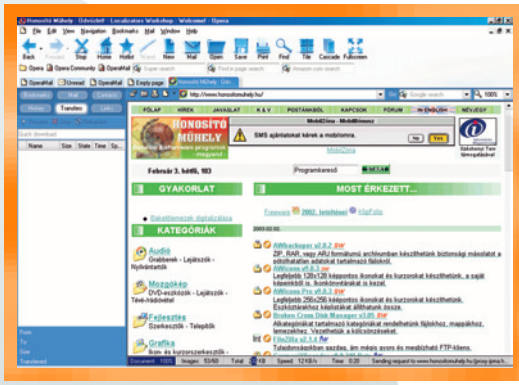
A telepítése egyszerű – ha már régebben felraktuk valamelyik Java verziót, elegendő a kisebbik file-t letölteni, és azt telepíteni.
A kezelőfelülete sokat ígér, hiszen számtalan szolgáltatást nyújt kezünk (pontosabban egerünk) alá. A felső menüsorban a jól ismert file, szerkesztő, ablak, navigációs és könyvjelző menü mellett megtalálhatjuk a beépített levelező- és hírolvasó klienst konfiguráló legördülő menüt is. Itt, a *Compose...* utasítással hozhatunk létre magunknak új fiókot, amely lehet POP, IMAP, hír, már meglévő (például Outlook Express-es) postaláda, illetve szükség esetén kialakíttathatunk magunknak egyet az Opera site-ján is. Az üzenetkezelés szabályait a szűrőknél (filters) adhatjuk meg. A beérkező leveleket egyszerű szövegfile-ként olvashatjuk, emiatt le kell mondanunk például az Outlook Express-szel szerkesztett HTML levelek eredeti pompájukban (betűméret, vastagítás stb.) való megtekintéséről – de így nem kell aggódnunk az automatikusan elinduló rossz szándékú scriptektől. Ha a kapott levél mellékelt file-t tartalmaz, hozzárendelhetjük valamelyik alkalmazásunkat a megnyitásához, és persze el is menthetjük.

## Kényelmi szolgáltatások

A jól ismert navigációs ikonok körét szintén kibővítették az Opera felhasználóinak igényei alapján. Alattuk három gyorslinket találunk az Opera egyes site-jaira, és három keresőmotort gyorsan elérhetünk ugyaninnen. Az ablak bal oldalán található a többcélú menürendszer. Itt érhetjük el a kedvenceink listáját, leveleinket és levelezőpartnereinket, az eddig megtekintett site-ok címét, a letöltéseket – újdonság itt az éppen böngészett oldal összes linkje listába gyűjtve, ami megkönnyíti a kiszemelt file-ok letöltését. A linkek között – magán a weboldalon – a [Shift]-et és a kurzormozgató billentyűket nyomva lépegethetünk.

Az Opera böngészőfelülete is számtalan lehetőséget kínál. A *Wand* segítségével például – általunk engedélyezett – jelszóval védett területekre egyszerűbben tudunk belépni: megjegyzi a jelszavunkat, és legközelebb, ha arra tévedünk, a szövegmezőt aranyszínnel keretezi. Ekkor elegendő [Ctrl Enter]-t nyomnunk, és automatikusan kitölti helyettünk a rubrikákat.

Előre definiált stílusokat használhatunk, ezeket módosíthatjuk is. Több felhasználó esetén a gép előtt ülő azonosítása után (ez a windowsos bejelentkező név alapján is történhet) a saját beállításai lépnek érvénybe. Ha ez még nem elég, az egész böngészőt kényünk-kedvünk szerint átalakíthatjuk – például felcserélhetjük és átméretezhetjük az ablakokat, bőröket tölthetünk le hozzá a netről. Érdekes lehetőség, hogy az egérrel bűvészmutatványokat (mouse gestures) végezhetünk rajta, akárcsak a Harry Potter nevű játékban. Például ha lenyomva tartott jobb gombbal fel-, majd lehúzzuk az egeret, a böngésző frissíti az oldalt. Számos ilyen lehetőség áll rendelkezésünkre, az Opera webhelyén olvasható a lista.



Az Opera hetedik felvonása kibővített szolgáltatásokat kínál

400 MHz-es Celeron processzorral és 128 Mbyte memóriával felszerelt gépen futtatva a programot a gép viszonylagos lassúsága böngészés során nem okozott gondot, ám a háttérből – másik program ablaka mögül – való előkerülésekor, illetve speciális alkalmazásokat igénylő oldalak megjelenítésénél pár pillanatra megakasztotta a számítógépet.

Az Opera 7 ára 39 USD. Letölthető az ingyenes verziója is – ehhez nem jár e-mailes ügyfélszolgálat, és két hét után elkezd minket bombázni reklámablakokkal. Aki szereti kipróbálni az alternatívákat, mindenképpen telepítse. Egyelőre csak az angol nyelvű, windowsos változata jelent meg, de amint kiadják magyarul vagy más platformra, az is felkerül a CD-mellékletünkre.

**info**

➪ www.opera.com

# A legjobbak legjobbjai

**Tavaly év elején igencsak meglepődtem, amikor felfedeztem a WebAttack.com internetes szoftverkönyvtár 2001. évi 100-as toplistáját, amit a letöltési adatok alapján állítottak össze. Nagy megdöbbenésemre az alkalmazások zöme ugyanis freeware volt!**

**Herczeg József Tamás**

Kíváncsian vártam, idén is közreadják-e ezt a listát. A múlt év utolsó napján már rákattinthattam az erre az oldalra mutató hivatkozásra. Először a 161 kategória freeware és shareware kedvencei fogadtak. Hűséges olvasóink mintegy 40%-ukkal találkozhattak, némelyiket még a CHIP Magazin oldalain mutattuk be az év folyamán. (A többség sajnos nem került be a SAC-gyűjteménybe.)

A 2002. évi sikerlista oldalára egy újabb link vezetett: a 100 program kereken 70%-a ingyen használható szoftver! Az első tízben nyolc freeware programot találunk, a legnépszerűbb az Ad-Aware. Őt követi az előugró ablakokat automatikusan bezáró EMS Free Surfer mk II, majd a TCP-portfigyelő SuperScan. A hálózatot hacker nézőpontból figyelő GFI LANguard Network Scanner a negyedik, a sort az MPEG Join folytatja. Bár Jouni Vuorio már nem fejleszti tovább a RegCleanert, még mindig keresett: nem véletlen a 6. helye. Két próbaváltozat (SWiSH, CleanCenter) után a TMPEGenc és a ZoneAlarm zárja a tízes blokkot. A 100 legkedveltebb program 20%-a használható magyarul. Lehetne jobb is ez az arány...

Érdekes összehasonlítani ezeket a listákat a magyar szoftverkönyvtárak letöltési adataival. Számomra sokszor meglepő, hogy egyes kategóriákban mások a kedvencek, mint a hazai felhasználók körében. Érdemes olyan szempontból is tüzetesen megnézni ezt a listát, hogy a WebAttack.com látogatói körében nem pont azok a programok a legkedveltebbek, amikre az ember számít.

E sorok olvasásakor talán még megtekinthetők a listák az interneten.

- 2002 kedvencei kategóriánként: www.webattack.com/features/wa_most_downloaded_2002.html
- Top 100 2002: www.webattack.com/features/top100_2002.html

## 3DNA Desktop 1.0.0

A munkaasztalt térbelivé varázsoló 3DNA Desktop igazi csemege azok számára, akik nem sajnálják a helyet arra, hogy hétköznapi megszokásaikat kalandra váltsák. A 3D-s lövöldözős játékokhoz hasonlóan egérrel és kurzorbillentyűkkel közlekedhetünk a megálmodott környezetben. Külön sarkokat alakítottak ki az alkalmazásoknak, a médiának és az internetnek, ahol megnyithatjuk a file-okat, lejátszhatjuk a zenéket, vagy kiugorhatunk a webre. A teraszra felsétálva az épp használt világ játékával

3DNA Desktop: parancsikonok a térbeli munkaasztal egyik sarkában

űzhetjük el az időnket. A helyi file-okra mutató parancsikonokkal, illetve BMP vagy JPG formátumú saját képekkel kidekorálhatjuk a falakat.

A www.blizzbaby.com nethelyen különféle világokat, égboltokat, témákat, egyéb kiegészítőket tölthetünk le. Az ingyenességet a falon poszterekként elhelyezett, de így nem is annyira zavaró reklámok biztosítják. Ha valaki mégis szeretné regisztrálni, 30 dollárért megteheti.

A programhoz Windows 2000 és XP az ajánlott platform, de lehet, hogy Windows 98SE/Me alatt is futtatható. Legalább 256 Mbyte RAM és 32 Mbyte memóriával bíró videokártya kell hozzá.

- Fejlesztő: 3DNA Corp. – www.3dna.net

## GermaniXPlayer 1.2.173

Aki szereti a zenét, az már biztosan rátalált kedvenc lejátszójára, és azzal hallgatja a fül- és lélektáplálékot. De néha talán érdemes felülbírálni döntésünket, és kipróbálni az újdonságokat. A GermaniXPlayer (korábban bPlayer) rendelkezik mindazokkal a képességekkel, amiket egy mai lejátszótól elvárhatunk. Az MP1, MP2 és MP3, Ogg Vorbis, MP Plus, WMA és WAV formátumú adatokból

GermaniX-Player: zenei lejátszó több formátumot támogató konverterrel

varázsol hangot, és megszólaltatja az AVI videók hangsávjait. A 12 sávos hangszín-kiegyenlítővel a terem akusztikájához illő hangzást keverhetünk. Betölti a Winamp-kompatibilis műsorlistákat, sőt két műsort össze is fűz. ID3-szerkesztője támogatja az ID3v2 formátumot, és több kijelölt file adatait is módosíthatjuk. Nem hiányozhatnak a képi megjelenítések sem.

Hétmérföldes léptekkel folyik a fejlesztése. Alapos változáson esett át, mióta megismertem. Kivették belőle az önállóan amúgy is letölthető audio- és videokonvertert. Arculatát bőrökkel módosíthatjuk.

- Fejlesztő: GermaniXSoft – www.germanixsoft.com

## ColorGen 0.1.41b

A magukra valamit is adó HTML-szerkesztőkben automatikusan beszúrhatjuk a kikevert szín hexakódját, de az egymáshoz illő színek összeválogatásához már külső eszközre van szükség. A ColorGen megmutatja a kiválasztott szín további három árnyalatát, valamint újabb három szín

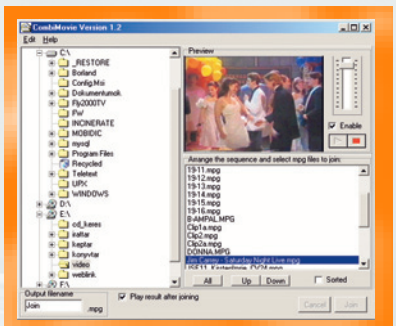
ColorGen: harmonizáló színeket keverhetünk ki egyetlen kattintással

négy árnyalatát. A színeket világosíthatjuk, sötétíthetjük, növelhetjük vagy csökkenthetjük a telítettségüket. Egyetlen kattintással megtudhatjuk az RGB- és hexaértéket, amit a vágólapra másolva beilleszthetünk a weboldal kódjába. A képernyőről is vehetünk fel színt. A szép sémákat file-ba rögzíthetjük.

➪ Fejlesztő: Morten Hansen – www.e-dsign.com/ColorGen

## CombiMovie 1.1

A CombiMovie is megtalálható a WebAttack.com top 100-as listájában, a mezőny utolsó negyedében foglal helyet. MPEG videókat egyesíthetünk vele. Készítésekor elsődleges szempont a gyorsaság volt, amit úgy oldott meg a szerzője, hogy feldolgozás előtt a memóriába olvas be minden egyes összefűzendő elemet. Az adattömb kiírása után felszabadítja a memóriát, majd beolvassa a következő file-t, ezért legfeljebb 8 Mbyte-os objektumokkal ajánlatos dolgozni.



CombiMovie: MPEG file-ok, egyesüljetek!

Nagyon egyszerű vele a munka: az útvonal meghatározása után a bal oldali file-tallózóban azonnal felismeri az MPEG videókat, és az összefűzendők listájára veszi (megjelenik a jobb oldali mezőben). A file-okba betekinthetünk, változtathatunk a sorrendjükön. A végtermék nevét a bal alsó beviteli mezőben adhatjuk meg. Az összefűzés megkezdéséhez legalább két file-t jelöljünk ki, ekkor aktiválódik a folyamatindító gomb. Az összefűzött videót automatikusan megnézhetjük, ha bejelöljük a megfelelő jelölőnégyzetet.

➪ Fejlesztő: Ojol – www.go.to/mxtool

## Crystal Player 0.35 Beta

A kizárólag videofile-ok lejátszására specializált eszköz egyelőre még béta állapotú, de mindenképp figyelmet érdemel. Orosz szerzője olyan felhasználóknak szánja, akik lassú, de memóriában bővelkedő gépen szeretnének klipeket nézegetni. Azoknak is érdemes kipróbálniuk, akik CD-re írták az AVI file-okat, és onnan szeretnék megnézni azokat, ugyanis a különféle kép- és hangszűrőkkel utólag lehet javítani a minőségen. A program a kibontott adatok puffereléséval optimalizálja a sebességet. Az automatikusan betöltött SUB és SRT formátumú feliratokat élsimítással rajzolja ki a YUV felületen. Ha elégedetlenek vagyunk a videofelvétel színeivel, változtathatunk a fényerőn, a kontraszton és a telítettségen.

Az összeállított műsorokat saját formátumában menthetjük el. Lejátszás

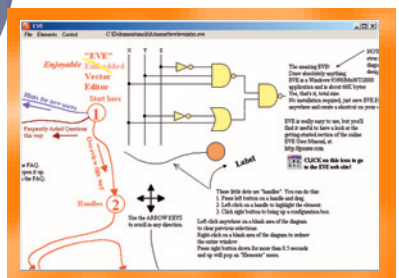
Crystal Player: a lejátszási sebességet optimalizáló videolejátszó

közben eltűnik a menüsor, de amikor rávisszük az ablakára az egeret, az OSD-technológia alkalmazásának köszönhetően hozzáférhetünk funkcióihoz. Grafikus felületét XML felszínekkel cserélhetjük le.

➪ Fejlesztő: Kim A. Bondarenko – www.cplayer.ru

## EVE 3.14

Beágyazott vektoros grafikai szerkesztő mindössze 67 Kbyte-ban! Egyetlen végrehajtható file-ba sűrítették minden szolgáltatását, így könnyen elküldhetjük e-mailben is a vele készített folyamatábra, áramkör, projekttervezet vagy egyéb vonalas rajz megtekintésére. Dolgozhatunk négyszöggel, sokszöggel, ellipszissel, vonalakkal. Az elemeket kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk, elforgathatjuk. A kijelölt elemeket EMF formátumba exportálhatjuk, importálhatunk BMP, JPG vagy GIF formátumú képeket és saját formátumú diagramokat. Az elemeket animálhatjuk és hivatkozásokat társíthatunk hozzájuk. Korlátlan


EVE: beágyazott vektoros grafikai szerkesztő, mindössze 67 Kbyte-ban

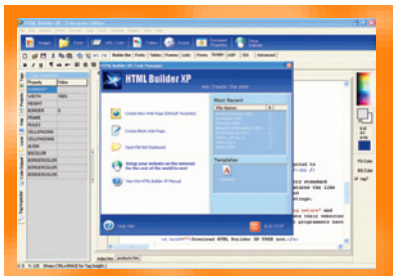
nagyságú rajzfelületen dolgozhatunk vele. Bár nem láthatunk görgetősávokat, az egérrel megoldható a felület továbbítása. A program Web Edition kiadása támogatja az SVG-exportot, de ezért a változatért már 5 USD-t kér az ausztrál szerző.

➪ Fejlesztő: Barry Kauler – http://goosee.com

## HTML Builder XP 5.2 Lite

Februári számunkban mutattuk be a szintén ingyenes HTML-Kit webszerkesztőt. A most megjelent freeware csokor összegyűjtése közben újabb gyöngyszem bukkant elő. Olyan érzésem volt, hogy a Code Builders Software fejlesztői letörölték a közel három éve gyűlő port a 1st Page 2000-ről, és arra építve még profibb editort jelentettek meg. A hasonlatosság biztosan nem véletlen, mert a szálak mindkét esetben Ausztráliába vezetnek.

A program minden webes formátumot támogat, nem csak a HTML-t. Stíluslapok szerkesztéséhez integrálták a TopStyle 2.5 Lite változatát. Ötféle felhasználói mód közül a saját szintünknek megfelelőre válthatunk át, amikor is átrendezésre kerülnek az eszköztárak. Így mindegyik módban kéznél vannak a műveletek, de a menükből is beilleszthetjük a kódelemeket. A gyakran használt kódrészeket eltárolhatjuk. A HTML Tidy kijavítja a kódot, megformázza a forrást, vagy XML formátumúvá alakítja. Angol nyelvű dokumentumnál elvégzi a szöveg helyesírás-ellenőrzését. A windowsos


HTML Builder XP: ötféle felhasználói mód közül a saját szintünknek megfelelőre válthatunk át

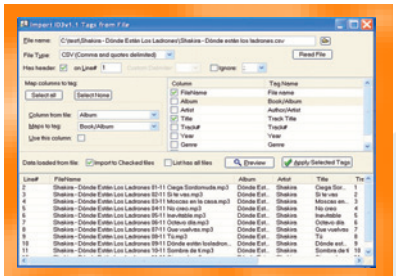
mellett Unix/Linux és Macintosh formátumba menthetünk.

Találunk benne félszáz JavaScript parancsfile-t és néhány DHTML-kódot. Képességei beépülő modulokkal bővíthetők. Jelenleg egy META kódgenerátor és a kiszolgálóra közvetlen feltöltést biztosító FTP kliens létezik hozzá, melyek a program nethelyéről külön is letölthetők.

➪ Fejlesztő: Code Builders Software – www.code-builders.com

## MP3 Book Helper 2.2.9

MP3 segédeszközökből bőséges a kínálat, de több freeware licence shareware-re változott. Az Ogg Vorbis fejlécek szerkesztésére is alkalmas, nyílt forráskódú MP3 Book Helper azért érdemel figyelmet, mert ha a Winamppal


MP3 Book Helper: sokoldalú segéd MP3-hoz és Ogg Vorbishoz

azokat a zenéket hallgatjuk, melyekkel épp dolgozunk, akkor a Winamp automatikusan szünetre vált az aktuális file-nál, majd folytatja a lejátszást. Így szinte zavartalanul dolgozhatunk.

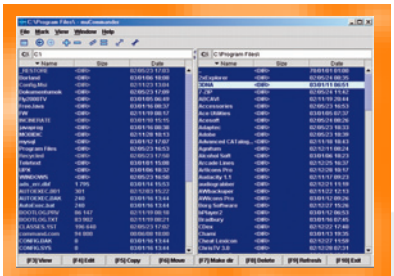
A csoportos szerkesztés is megoldható speciális változók vagy reguláris kifejezések révén. A jobb file-átnevezőkhöz hasonlóan a változtatásokat előnézetben szemügyre vehetjük, és még a véglegesítés előtt visszavonhatjuk. Az ID3 fejléc adatait CSV file-ba exportálhatjuk, ami a gyűjtemény katalogizálásának is az egyik módja lehet, hiszen a vesszővel tagolt értékeket tartalmazó szövegfile-okat a táblázatkezelők már tudják importálni. Hasznát vehetjük még file-átnevezésben és Winamp-kompatibilis műsorlista összeállításában, NFO file generálásában és adat-visszaállításhoz felhasználható paritás archívumkötet (PAR) készítésében. Ki tudja számolni egy MP3 file CRC értékét a fejléc rész nélkül, amit .SV file-ban ment el. Így ha bármilyen programmal átírjuk az ID3 fejléc adatait, utána ellenőrizhetjük, hogy az a bizonyos program nem sértette-e meg a hangot.

A program fejlesztése nagyon gyorsan halad, volt olyan hét, amikor több buildje is megjelent.

➪ Fejlesztő: Vlad Skarzhevsky – http://mp3bookhelper.sourceforge.net

## muCommander 0.5

A muCommander is a Norton Commander-hagyományokat folytatja. Indításakor azokkal a mappákkal jelentkezik be a bal és a jobb panelben, melyek útvonalát megadtuk a konfigurálása során. Testre szabható a dátum formátuma és a kezelőfelület arculata. Összehasonlíthatunk vele két mappát – az eltéréseket színnel jelzi.


muCommander: platformfüggetlen file-kezelő, Norton Commander-stílusban

Tömöríthetünk vele ZIP formátumba, ezt az archívumtípust ki is bonthatjuk vele. Ha több ZIP csomagot jelölünk ki, mindet kibontja. SMB kiszolgálóhoz csatlakozva kifürkészhetjük a szerver féltett kincseit.

Aki több operációs rendszert telepített a gépére – például Windowst és Linuxot –, annak biztos jól jön a muCommander, ugyanis platformfüggetlen: futtatásához a Java Runtime Environment 1.3.0-s vagy újabb verziója kell.

➪ Fejlesztő: Maxence Bernard – www.mucommander.com

## TreeDBNotes 1.0 Build 180

Az Intézőhöz hasonló szisztéma nem csak a file-ok rendezésére kiváló megoldás, remek módja személyes adataink nyilvántartásának is. A TreeDBNotes használói ilyen elágazó szerkezetbe csoportosíthatják feljegyzéseiket. Mint szövegszerkesztő, a WordPadnél is jobb formázási lehetőségeket kínál, a szövegbe képeket is beszúrhatunk. Kezeli az internetes hivatkozásokat, így kedvenc webhelyeink nyilvántartására is alkalmas. Kezeli a HTML-ben és a Wordben készített táblázatokat. Adatbázisa tömöríthető, biztonsági másolat készíthető róla, de sérülés esetén javítható is. Eszköztárában számológépet, naptárat, vágólap-megjelenítőt találunk. A vele rögzített információk RTF, TXT, HTML, Word 6.0/95 formátumba exportálhatók.

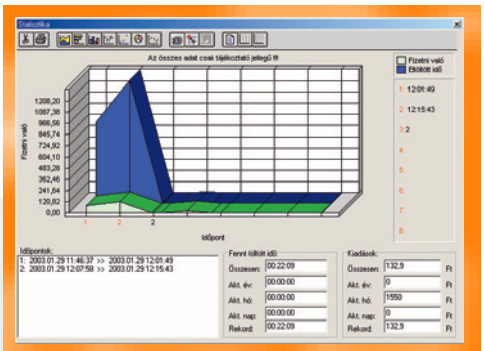
➪ Fejlesztő: Softviewer.com – www.softviewer.com

# Magyarországra szeretettel

**Az idegen nyelvű szoftvereket még akkor is ritkán fordítják magyarra, ha hazánkban forgalmazásra kerülnek. A Honosító Műhelyben zömmel teljesen ingyenes programok találhatók, melyek mind magyarul szólnak hozzánk, és ezért gyakran még fizetnünk sem kell, hiszen sok freeware program akad köztük.**

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

A Honosító Műhelyben dolgozó fordítókat csupán a segíteni akarás vezérli, ellenszolgáltatás nélkül végzik munkájukat, hogy azok a honfitársaink is könnyebben boldoguljanak a számítógéppel, akik nem tudnak elég jól angolul. A Műhely webhelyén (➪ www.honositomuhely.hu) található tartalom nem jut el ahhoz, aki nem rendelkezik netkapcsolattal. Ezért az ő kedvükért az újdonságok, frissülések havi rendszerességgel megjelennek CD-mellékletünkön. Ízelítőül az újonnan érkezettek közül lapunk hasábjain is bemutatunk néhányat.



Csúcsidőszakban nagyon drága mulatság telefonvonalon keresztül internetezni

## Internetes telefondíj-számoló 1.0

Hiába nagy sávszélességű a kábeles és az ADSL-alapú netelérés, nagyon sokan nem engedhetik meg maguknak, hogy ilyenre kapcsolódjanak. Ráadásul ha nem valamelyik nagyobb városban lakunk, hanem kis településen, akkor a netes szükségleteinket kénytelenek vagyunk hagyományos telefonvonalon keresztül kielégíteni. A neten barangolva gyorsan szalad az idő, ami bizony szívrohamserkentő telefonszámlát jelenthet. A magyar fejlesztésű Internetes telefondíj-számoló segít minket a netezés költségeinek folyamatos figyelemmel kísérésében. Így egyrészt nem érhet meglepetés, amikor megkapjuk a telefonszámlát, másrészt könnyebben gyakorolhatunk önfegyelmet a netezés terén, ha látjuk, mennyibe fog ez nekünk kerülni.

A program telepítésekor rögtön felajánlja, hogy bekerüljön az Indítópultba, vagyis az operációs rendszer induláskor automatikusan töltődjön be. Az indulást követően az óra mellé zsugorodik, és apró ikonja *ON LINE* vagy *OFF LINE* feliratot mutat felénk attól függően, fel vagyunk-e kapcsolódva a netre. Erre az apró ikonra egerünk jobb gombjával kattintva felpattanó menüben választhatunk a főablak, a statisztika, illetve a beállítások közt.

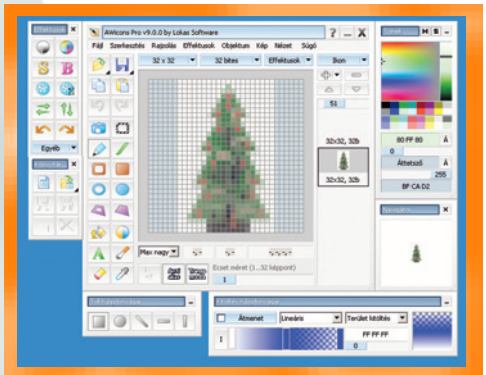
A beállításoknál kiderül, hogy képes automatikusan figyelni a hónapváltás napját (a szolgáltató számlázási napja), az ünnepeket, a hétvégéket, illetve a díjzónák változását. A főablakban másodpercről másodpercre kísérhetjük figyelemmel a pillanatnyi csatlakozást, a teljes hónapban online töltött időt, valamint a fizetendő díjat. Utóbbi az aktuális kapcsolat esetében csak a telefondíjra vonatkozik, a havi elszámolásban pedig a teljes internetdíjra. Ezt a csomag kiválasztásával állíthatjuk be, ami 15 vagy 40 órás csomag lehet, korlátlan elérés esetén a „nincs”-et válasszuk – ekkor a havi fizetnivalót, illetve a felhasználható kapcsolati időt nem számolja. Beállíthatjuk, hogy nappali, kedvezményes vagy éjszakai időzónában járunk-e, illetve rendkívüli ünnepi vagy hétvégi tarifával lógunk-e a neten (a telefonos szolgáltató engedékenységétől függően).

A különböző mérési eredményekről különböző típusú színes diagramokat nézegethetünk, amiket 3D-ben is elforgathatunk, kinyomtathatunk. Az Internetes telefondíj-számoló 1.0 Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, teljesen ingyenes.

➪ \honosito\internet\telefonkapcsolat \telefondij_install.exe

## AWicons Pro 9.0.0

Az AWicons Pro egy kisebb grafikus program eszköztárával kényezteti az ikont készíteni vágyó felhasználót. Fekete-fehér, 16 vagy 256 színű és 24 vagy 32 bites színmélységű ikonokat szerkeszthetünk, akár 256x256 képpont méretben is. A program támogatja a Windows XP stílusú ikonokat. Eszköztárában ceruza, vonal, ellipszis, sokszög, szöveg, színcserélő, kitöltő, sőt



AWicons Pro: akár egy hagyományos képszerkesztő program

még elmosó szerszám is található. A munkát átlátszóságállítási lehetőség, színátmenet készítése könnyíti. A hagyományos képfeldolgozó programokban megtalálható alapvető effektusokat (fényerő, kontraszt, színegyensúly, elmosás, árnyék) itt is megtaláljuk.

Képeket (PNG, GIF, JPG, BMP) is importálhatunk, illetve az ICO, EXE, DLL

és más, ikont tartalmazó file-okból is betölthetjük a bennük található bitképeket. A nagyobb képek importálásakor körbenyírási, átméretezési, illetve szűrési lehetőségeink is vannak. A kész alkotásokat ICO, CUR, BMP, JPG, PNG és GIF formátumba menthetjük le. Az AWicons Pro v9.0.0 Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik. Regisztrálás nélkül csak 30 napig használhatjuk.

➪ \honosito\grafika \ikon_es_kurzorszerkesztok \awiconshun.zip

## GermaniXEncoder 0.9.300 Beta

A GermaniXEncoder video- és audioátkódoló program egyben. Zenei CD-ről számokat olvashatunk be, melyek adatait lekérdezhetjük az interneten keresztül a FreeDB ingyenes CD-adatbázisból. A CD-ről leszedett zenét, illetve más WAV, MP3, MP2, MP1, OGG, WMA és AVI forrású hanganyagot aztán MP3, OGG, WMA vagy ACM formátumúvá alakíthatjuk. Az MP3 esetében az ingyenes Lame kódolót használja a program.

Az anyagot aluláteresztő és felüláteresztő szűrőkkel módosíthatjuk, illetve paraméterezhetjük a tömörítést és a változó bitráta kiszámítását. Külön fülön belül parancssori paraméterek megadására is lehetőségünk nyílik. Az OGG formátum esetében csupán a minőséget és a tömörítést hangolhatjuk, a WMA-nál pedig csak az előre felkínált kódolási variációkból választhatunk.

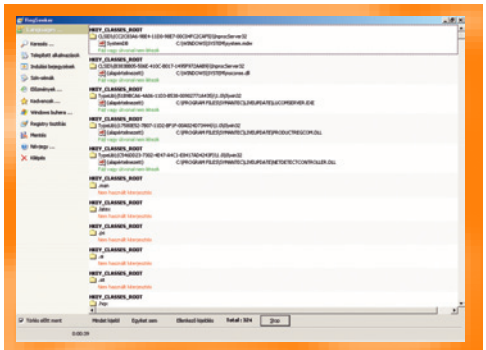
Videó esetében AVI és MPEG file-okat alakíthatunk AVI, Real Media vagy Windows Media formátumúvá. Átméretezhetjük, körbevághatjuk a képet, állíthatjuk a fényerőt, a kontrasztot, a vörös, kék, zöld színek egyensúlyát, gammát, invertálhatunk és tükrözhetünk, egyszerű elmosó vagy élesítő szűrőket alkalmazhatunk. Ténykedéseinkről a program naplót készít. A program Windows 98/Me/2000/XP alatt működik, és teljesen ingyenes.

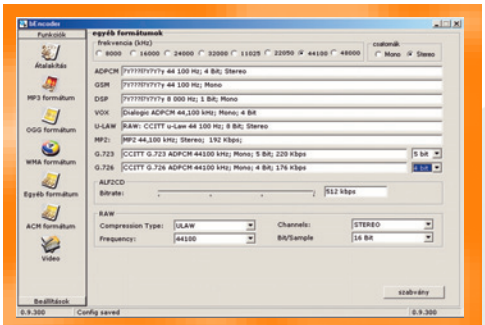
➪ \honosito\audio\egyeb\EncSetup.EXE

## RegSeeker 1.06 RC4

Amióta megjelent az első Windows 95 és az első regisztrációs adatbázis, az ebben matató programok nagy népszerűségnek örvendenek. A rendszerrel elégedetlen és/vagy bütykölős kedvű felhasználók szívesen nyúlnak bele a rendszer lelkét képező registrybe. A RegSeeker is egy erre a célra készített program, és mint ilyennél ismét meg kell jegyeznünk, hogy mindenki csak a saját felelősségére használja!

Még telepítenünk sem kell, elegendő kibontani egy tetszőleges mappába, elindítani, és már indulhat is a tuning. Beépített keresőjével bejegyzésekre kereshetünk különböző kulcstípusok között választva. Kényelmesen eltávolíthatjuk a telepített alkalmazásokat, nagytakarítást végezhetünk a rendszer indulásakor automatikusan betöltődő programok közt. Utóbbi természetesen nem egyenértékű az Indítópult piszkálásával – főleg mivel a legtöbb bosszantó program nem oda pakolja be magát –, hanem a regisztrációs adatbázisban szereplő bejegyzések törlését jelenti.


RegSeeker – barátságos registry-karbantartó


GermaniXEncoder: azoknak, akik egyetlen programmal szeretnék intézni minden multimédiás anyaguk átkódolását

A Windows színsémái közt is rendet tehetünk, kipucolhatjuk az előzményeket (Internet Explorer, *Futtatás* menü, keresések, a *Start* menü elavult elemei). Az ilyen programoknál megszokott Windows-buhera keretében a Windows kezelőfelületének, grafikus effektusainak csökkentésén kívül letilthatjuk a CD-ROM automatikus indítását, az Outlook Express induló képét stb.

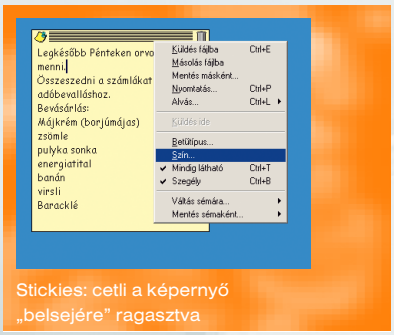
A legnagyobb „pusztítást” a *Registry tisztítás* menüpont alatt vihetjük véghez. Itt a regisztrációs adatbázis érvénytelen bejegyzéseire (nem használt file-névkiterjesztések, hiányzó file-ok, hibás hivatkozások) kereshetünk rá. A kereséshez kiválaszthatjuk a kulcstípusokat, és kivételeket állíthatunk be. Ezt követően a talált hibákat tüzetesebben megvizsgálhatjuk, beleszerkeszthetünk a kérdéses kulcsba, végső esetben pedig törölhetünk. A program bal alsó sarkában található *Törlés előtt ment* kapcsolót nem érdemes kikapcsolnunk, mert ha elrontunk valamit, elvész a visszaállítási lehetőségünk. A RegSeeker v1.06 RC4 Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, profi külseje és tudása ellenére teljesen ingyenes.

➪ \honosito\segedprogramok\regisztr .adatbazis\RegSeeker.zip

## Stickies 4.0a

A feledékenység hatásos ellenszere a monitor szélére ragasztható emlékeztető papírfecni. Olcsóbb és környezetvédelmi szempontból is kedvezőbb, ha virtuális cetliket helyezünk a képernyőre.

A Stickies program segítségével tetszőleges számú, színű és méretű elektronikus jegyzetlappal zsúfolhatjuk tele munkaasztalunkat. Ha elhelyeztünk egy jegyzetlapot, a rendszer újraindítását követően ismét ott marad, ahol hagytuk. A cédula színét, a szöveg betűtípusát és színét tetszőlegesen konfigurálhatjuk, beállításainkat pedig saját stílusként lementhetjük.


Stickies: cetli a képernyő „belsejére” ragasztva

Különlegessége, hogy a jegyzetlap helyi hálózaton, TCP/IP kapcsolaton keresztül, vagy e-mailként SMTP mail kiszolgálón keresztül egyik gépről átküldhető másikra, magyarán üzenetküldésre is használhatjuk. Az üzenet érkezéséről egyszerű hangjelzéssel vagy tetszőleges WAV lejátszásával értesít. Saját kis címjegyzékébe ismerőseinket hálózati címük és e-mail címük megadásával vehetjük fel. Ha sok címet jegyeztünk be, kategóriákba csoportosíthatjuk, a tíz leggyakrabban használtat pedig a „Kedvenceink” közé vehetjük.

Hierarchikus listát készíthetünk, melynek alapján az üzenet automatikusan több partnerhez is eljuthat.

A Stickies v4.0a Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, és teljesen ingyenes.

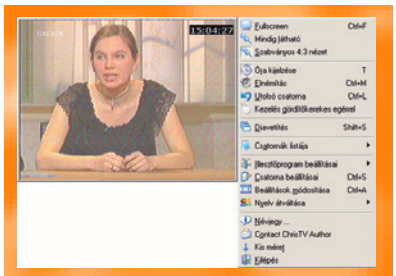
➪ \honosito\uzleti_alkalmazasok \jegyzetkezelok\stickies.exe

## ChrisTV 3.00

A ChrisTV készítőjét az indította a program megírására, hogy nem volt megelégedve a tulajdonában levő PCTV Pro tévévevő kártyához kapott szoftver lehetőségeivel. Programja bármilyen WDM-kompatibilis tévévevő kártyával működik, és támogatja a BTWinCap és az Ivan Uskov-féle BT8xx driverek használatát is. Indulásakor automatikusan nekilát a csatornakeresésnek. Beállíthatjuk a csatorna típusát, az adás videoszabványát és a hangrendszert. A keresett frekvenciát kézzel is beírhatjuk, sőt rendkívül gazdagok a finomhangolási, csatornaprogramozási lehetőségek: mindegyik csatornához külön kép- és hangbeállításokat rendelhetünk.

A videojel forrása lehet tévévevő, S-Video vagy kompozit bemenet. A program támogatja a többmonitoros megjelenítési módokat is. Monó és sztereó tévéadások vételén kívül képes több nyelven sugárzott műsorok esetében nyelvet választani. Amennyiben a tévévevő kártyán van MSP, engedélyezhetjük a Virtual Dolby Surroundot, szabályozhatjuk a hangszínt és a térbeli hangzást. A csatornák közti kapcsolgatás helyett automatikus váltogatást, „diavetítést” is kérhetünk a programtól.

A beállítások közt letilthatjuk a képernyővédőt és a monitor automatikus kikapcsolását (alaphelyzetben le van tiltva), állíthatjuk a prioritást. Állíthatjuk a kép fényerejét, kontrasztját, színtelítettségét és a színegyensúlyt, valamint a kép


ChrisTV: ha nem elég a gyári szoftver...

elmosását. Állóképeket rögzíthetünk JPEG és BMP formátumban. A korszerű televíziókhoz hasonlóan OSD, azaz on screen display lehetőséget kínál, vagyis a vezérlők, az óra stb. megjeleníthető a képen. A ChrisTV 3.00 teljesen ingyenes, használatához Windows 98SE/Me/2000/XP operációs rendszer és DirectX 8.1 szükséges.

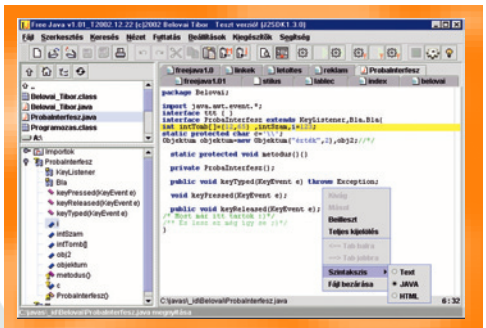
➪ \honosito\mozgokep \tv-radiofelvetel \Setup ChrisTV3 .00 Final.exe

## Free Java 1.01

A Free Javával már találkozhattak olvasóink, többször is szerepelt CD-mellékletünk *Olvasóink küldték* rovatában. Belovai Tibor programja Javában írt ingyenes Java fejlesztőkörnyezet. Kimondottan könnyű vele a munka, így kezdőknek ideális, haladóknak kényelmes választás lehet mind javás fejlesztéshez, mind HMTL-szerkesztéshez. Kezelőfelület a nagy, komoly (azaz drága) RAD fejlesztő-rendszerekéhez hasonlatos. A munkát könnyen áttekinthetővé teszi a bal oldalon található szerkezeti panel és a file-böngésző. Beépített nézőkéje képes AU, WAV, MID, RMF, AIF, AIFF hangfile-ok lejátszására, valamint GIF, PNG, JPEG képek megjelenítésére, továbbá ZIP és JAR file-okba is belenézhetünk vele. Szövegszerkesztője szintaxiskiemeléssel jeleníti meg a kódot, a szerkesztés során végtelen számú visszavonásra, újra végrehajtásra nyílik lehetőségünk. A kódot közvetlenül a programból kinyomtathatjuk. A kész programot egyetlen gombnyomással lefordíthatjuk és futtathatjuk, eközben a hibákat is jelzi a program.

A Free Java a programot párhuzamosan egy virtuális konzolban futtatja, ezáltal lehetővé teszi a csak konzolos programok írását is. HTML-szerkesztés közben folyamatosan figyelemmel követhetjük az eredményt a HTML előnézeti képen.

Mivel a program a J2SDK 1.3-as változatára épül, nem csupán Windows


Free Java: tudásához képest aprócska program

98/Me/NT/2000/XP rendszereken, hanem bármely Java Runtime Environment 1.3-at futtatni képes operációs rendszeren működik. Ráadásul a Free Java 1.01 nevéhez hűen teljesen ingyenes.

➪ \honosito\fejlesztes\egyeb \FreeJava1.01_T2002.12.22.zip

# Stratégák és küzdők

**Március közeledtével a játékfejlesztők lassan megindítják tavaszi dömpingjüket. A 2003. esztendő a PC-s játékok történelmében az egyik legerősebb évnek ígérkezik, rengeteg nagy stúdió időzítette mostanra legjobb játékainak kiadását.**

**Erdős Márton** (martinm@ipma.hu)

Elég, ha csak a tavaszt bearanyozó nevekre gondolunk – megjelenik például a Command & Conquer: Generals, az Unreal 2 és a Doom 3. Amíg ezekre a nagyágyúkra várunk, nézzük, kik előzték meg őket megjelenésben.

## Praetorians

A nemrég megjelent nagysikerű Age of Mythology vetélytársa. Alapvetően valós idejű stratégiai játék, ugyancsak az ókorban játszódik, és annak nagy csatáit dolgozza fel. Az erősen taktikai irányultságú játék a lehető legnagyobb élethűségre törekszik, készítésénél fontos szempont volt a nagy létszámú egységek látványos megjelenítése. Ehhez nagyon gyors grafikai motorra volt szükség, ami jól sikerült, így hatalmas seregeket irányíthatunk tökéletes sebességgel már közepes teljesítményű konfigurációkon is. A grafikai kivitelezés is remekül sikerült: az egységek ugyan elég kevés poligonból állnak, és a mozgásuk sem igazán élethű, ám a művészi textúrák, az effektusok és a meggyőző tömeg mindenért kárpótol. Hasonló próbálkozást már láthattunk régebben a Shogunban, ám a Praetorians ezt a stílust sokkal kifinomultabb kezelőfelülettel, szebb grafikával, fejlettebb játékmenettel valósítja meg.

A játékban számos küldetést kell teljesítenünk, szám szerint huszonnégyet, többségük érdekes és izgalmas. Egyikben például erődítményt kell bevennünk falainak ledöntésével, egy másikban pedig éppen mi leszünk a védők, hogy megóvjuk saját bázisunkat a gaz ellentől. Több nemzet küzd egymás ellen, a rómaiak, az egyiptomiak és a gallok. A játékban nem csupán csapatokat irányíthatunk – a történelemből ismert háborús masinákat is bevethetünk, melyek nagyban megkönnyítik például egy erőd bevételét. A csapatok légiókba szervezve indulnak a csatába. Számos egységet használhatunk, vannak például íjászok, lándzsás, lovas és gyalogos egységek. A hatalmas hadsereg irányítása és a változatos küldetések kifinomult stratégiai érzéket követelnek. A Praetorians nem könnyű játék, mindvégig megpróbál hű maradni a történelemhez, de ez nem megy a játékélmény rovására. Szerencsére kapunk bemelegítő küldetéseket, ahol kiismerhetjük a program minden összetevőjét.

Ekkora sereggel nem kétséges a győzelem

Összességében nagyon jól sikerült, komoly, ámde szórakoztató ókori játékot készített a Pyro.

## Big Scale Racing

Számos játék dolgozta már fel sikeresen a távirányítással vezérelhető autók versenyeit, amire kiváló példa a Big Scale Racing. Itt 1/5-ös méretarányú – azaz nagyjából 90 cm hosszúságú – rádió-távirányítású autómodellekkel versenyezhetünk, melyek mindegyikét robbanómotor hajtja. A program rendkívül felhasználóbarát, a menüjében képtelenség eltévedni, egyszerű, amennyire csak lehet.

Az érdekesség a többféle játékmód, ugyanis az egyszerű körözésen és versenyen felül készítői nagy hangsúlyt fektettek a több résztvevős játékmódra. Mert hát az igazi élmény az, amikor barátunkat szorítjuk le a kanyarban, nem pedig egy gépi ellenfelet. Noha a mesterséges intelligencia is remekbe szabott, az osztott képernyő sokkal nagyobb élményt nyújt – ez manapság PC-n sajnálatosan mostohán kezelt üzemmód. Emellett hálózaton keresztül is játszhatunk egymás ellen, maximum nyolcan. Az autókat tizenkét csapatba sorolhatjuk, mindegyik csapatnak más a jele és a festése.

Kicsi kocsik nagy versenye

A játék grafikája közepes, a textúrák felbontása meglehetősen kicsi, és a poligonokkal is csínján bántak a készítők – az összhatás mégis jó. Ráadásul így gyengébb gépen is tökéletes sebességet érhetünk el, a játékélmény pedig mindenért kárpótol. A játék fizikája már sokkal jobban sikerült, a kocsik tényleg műanyagból, fémből és egyéb alkatrészekből épülnek fel, a pályák is élethűen tapadnak vagy éppen csúsznak. Ami kimaradt, az a törésfizika – de talán ez nem nagy baj ilyen játékban.

Az élethű pályák mindegyikén változik az időjárás, aminek a megvalósítása igazán jól sikerült. Süthet a nap, zuhoghat az eső, felhőktől lehet borongós az idő, vagy éppen beesteledhet. Az autók irányítása nem is lehetne egyszerűbb, a kameranézetek is jól használhatók, igaz, a belső nézetnél nincs műszerfal, csak a két első kerék.

A fiatalabb korosztálynak is roppant szórakoztató a Big Scale Racing, amit a készítők egy kizárólag nekik szánt versennyel próbálnak meg tovább fokozni. A hivatalos weboldalról három képet lehet letölteni, amit az apróságok kiszínezhetnek, majd ezt visszaküldve a legjobbak között minden hónapban egy teljes verziós Big Scale Racinget sorsolnak ki a készítők.

**info**

- praetorians.pyrostudios.com
- www.bigscaleracing.com

# Márciusi ízelítő

**Az e havi válogatásunkba bekerült alkalmazások nagy része már az idei év termése. Összeállításánál arra törekedtünk, hogy a freeware vagy az igazán hasznos shareware alkalmazások közül adjuk közre néhánynak a rövid ismertetőjét.**

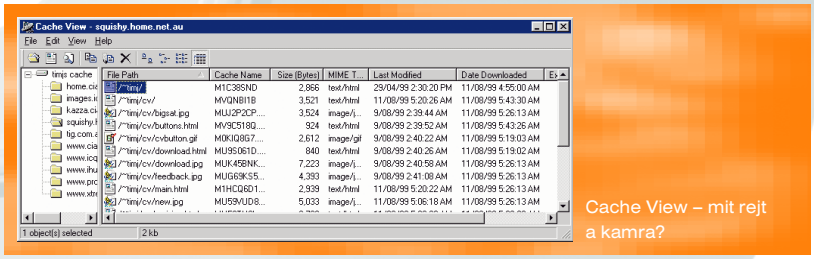
**Sponga Tamás** (stom@fw.hu)

Az elmúlt hetekben érkezett kérdésekre válaszolok először röviden. Egyik olvasónk kérdezte, hogyan lehet eltávolítani a kipróbáláshoz feltelepített bootkezelőt. A legegyszerűbb, ha bootfloppyval indítjuk a rendszert, miután a floppyra rámásoltuk az FDISK-et. Indulás után ki kell adni az *FDISK /MBR* parancsot.

Többen kérdezték, hol lehet Magyarországon forintért regisztráltatni shareware programokat. Már többször volt erről szó, néha vissza-visszatérünk néhány címmel, de a következő számunkban közzéteszünk egy listát azokról a cégekről, akik ebben segíthetnek.

Elsőként tekintsük át azokat az alkalmazásokat, amik alig változtak, de mégis frissítettek rajtuk: a több operációs rendszer indításához fejlesztett Bootlt Next Generation 1.43-as verziója érkezett meg (\SAC\UTILTASK\BOOTITNG.ZIP); frissítették a WinHex hexadecimális szerkesztőt, 10.65-ösre (\SAC\UTILPROG \WINHEX.ZIP).

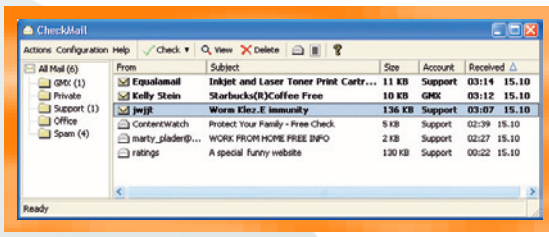
● *Cache View 2.3.6:* \SAC\COMM \CVIEW236.ZIP. A meglátogatott weboldalak egy ideig még megtalálhatók a böngésző átmeneti tárolójában. Annak beállított nagyságától függően ez néhány laptól sok-sok oldal mélységig terjedhet. Az oldalak utólagos nézegetése általában elég nehézkes, mert a böngészők saját jelöléssel látják el a letöltött oldalakat, képeket stb. A Cache View telepítése után Explorer-szerű ablakban nézegethetjük a cache tartalmát, könyvtárakba csoportosítva, elérési utakkal megjelölve. Ezenkívül a file mérete, MIME típusa, utolsó módosításának ideje, letöltésének dátuma látható a program ablakában. A szokásos műveletek – másolás, beillesztés, törlés stb. – itt is használhatók.



Cache View – mit rejt a kamra?

A Cache View a 2.1-es verzióig freeware volt, de most már 15 USD-t kell a regisztrálásáért fizetni. Regisztráció nélkül is használható, de akkor nincs külön ablak a könyvtárszerkezetnek, hanem egyazon ablakban jelennek meg az átmeneti tárolóban lévő file-ok. Netscape Navigator 2-től 7-ig, Internet Explorer 3-tól felfelé és a Mozilla böngészőkkel használható.

● *CheckMail 1.0:* \SAC\COMM \CM10.ZIP. Az elektronikus levelezés teljesen hétköznapi foglalatossággá vált. A napi levelek le- és feltöltése rutinfeladat. Viszont a levelezőklienseket kisebb-nagyobb hiányosságok sújtják. Ezek pótlására sokféle kiegészítő használható, például a CheckMail. Használatával rengeteg időt megspórolhatunk (amivel pedig a pénztárcánkban marad több...). Mielőtt a jól bejáratott levelezőkliensünk letöltené a gépünkre a leveleket, előtte a CheckMail végigvizsgálja az összes postaládát (még a távoli levélkiszolgálón) és végrehajtja a beállított feladatokat – például: adott méret felettiek törlése, visszaküldése; a beállított spamszűrő és vírusvédelem figyeli a levelek tartalmát, a csatolt file-okat és szükség esetén törli azokat. A levelek többféle szempont szerint rendezhetők sorba, letöltési sorrend állítható be. Mindezeket tetszőleges számú postafiókra lehet definiálni. A regisztráció mindössze 10 USD és annak éri meg, aki el szeretné kerülni a spam, a vírusos és túlméretes levelek miatti bosszúságokat.



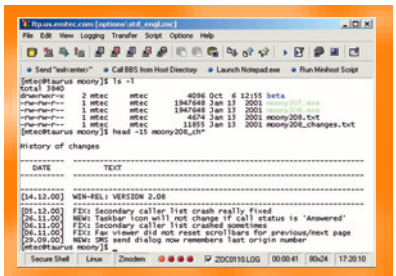
Letöltés előtti levélellenőrzés

● *FaxModem Wizard 9.49.01:* \SAC \COMM\WIZARD.ZIP. Az ElectraSoft nagyon sok kommunikációs programot fejleszt az FTP-klienstől a fax alkalmazáson át a böngészőig. A FaxModem Wizard egyszerű freeware program, amivel a gépünk soros portjait, azok IRQ címét tudjuk lekérdezni. Az ElectraSoft kimondottan saját programjai (például a FaxMail for Windows) telepítéséhez ajánlja segítségnek a FaxModem Wizardot.

● *PopKill 2.0:* SAC\COMM \POPKIL20.ZIP. A számítógépet használók jó részének beépült a mindennapjaiba a net használata. A webhelyek egy részének fenntartói azt gondolják, hogy az állandóan beugráló kisebb-nagyobb reklámablakok elérik a hatásukat és mindenki ész nélkül kattintgat ezekre a hirdetésekre. Nos, kattintgatnak a bosszús felhasználók, de nem az ablak tartalmára, hanem a bezárógombra. A PopKill segít ebben – feltelepítése után azokat az ablakokat, amik az aktív böngészőablaktól kisebbek, illetve nem definiált méretűek, egyszerűen bezárja. Ez nem minden fajta feljövő ablakot képes bezárni, de jó részüknél hatásos. A PopKill 2.0 csak az Internet Explorerrel működik együtt. Freeware.

● *ZOC 4.10 for Windows:* \SAC \COMM\ZOW410.EXE. A szélessávú hálózatok terjedése ellenére a modemes netelérések száma óriási, így a jó kommunikációs programoknak egy darabig még lesz létjogosultsága. Igaz, BBS már alig maradt, de a betárcsázós hozzáférésekhez (analóg, ISDN) és soros portos csatlakozásokhoz

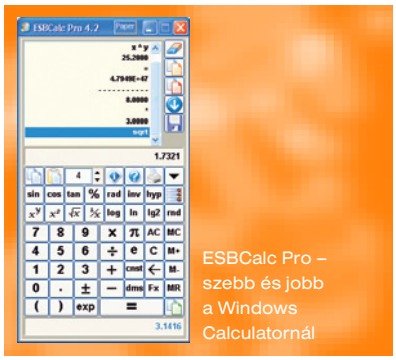
nagyon jól használható az EmTec cég ZOC (Zap-O-Com) Telnet-kliens és terminálemulációs alkalmazása. A Telnet és Secure Shell (SSH/SSH2)



ZOC – népszerű kommunikációs alkalmazás

szabványt, a VT220, IBM-3270, IBM-5250, Linux (konzol-szerű), VT52, VT100, ANSI-BBS, ANSI-SCO, Avatar, Sun-CDE, QNX V4, Wyse, TVI9xx, TTY terminálemulációt ismerő program több díjat nyert már. Kezelése egyszerűsíthető, automatizálható Rexx scriptek használatával. A beépített minihosttal könnyedén lehet otthoni BBS-t is működtetni. A ZOC-ot windowsos (9x/Me/NT4/2000/XP) és OS/2-es változatban készítik. CD-mellékletünkre a 30 napos windowsos próbaverziója került fel.

● *ESBCalc Pro 4.2:* \SAC\EDUCULT \ESBCLCPR.ZIP. A Windows számológépével sokan elégedetlenek, főleg két okból: hiányos tudása és/vagy kinézete miatt. Az ESBCalc Pro (illetve az ESBCalc) jó alternatíva lehet – tudása jóval nagyobb és kinézete is legalább olyan, de inkább jobb, mint Windowsbeli társáé. Mivel e havi CD-nkre az ESBCalc Pro legfrissebb verziója került fel, így röviden a tulajdonságairól: infix jelölési mód (1 + 2 =, és nem 1 2 + =), teljes

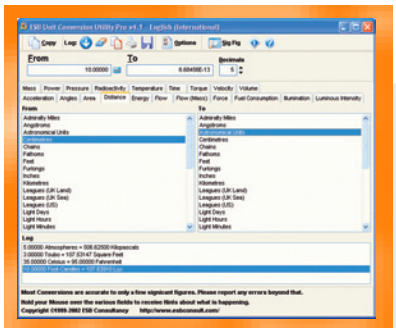


ESBCalc Pro – szebb és jobb a Windows Calculatornál

exponenciális kiírási mód, egymásba ágyazott zárójelek lehetősége, tudományos számítások (trigonometrikus, hiperbolikus, logaritmikus stb.), papírszalag (képernyőn és nyomtatón is), számolási sorrend (történet) visszanézése, felhasználó által definiálható konstansok, beépített segítség.

Nagyon hasznos az asztali számológépekből ismert papírszalag, amin visszanézhető az elvégzett műveletek sorrendje, sőt ki is nyomtatható. Beállítható, hogy a program a Tálcára költözzön pici ikon formájában, hogy mindig kéznél legyen. Egy ESBCalc regisztrálása 19 USD, de ez több példány vásárlása esetén csökken. Regisztráció nélkül is használható, de a következő korlátozásokra kell számítani: nem működik a papírszalag nyomtatása, száz műveletet lehet egyhuzamban elvégezni és hiányzik az elektronikus dokumentáció.

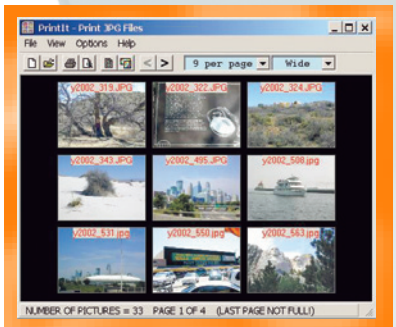
● *ESB Unit Conversion Utility Pro 4.1:* \SAC\EDUCULT\ESBUNTPR.ZIP. Tipikusan az az alkalmazás, ami a számítógéppel dolgozó vagy tanuló felhasználók gépéről nem hiányozhat. Semmi különleges, csak egyike a mértékegység-átszámító programoknak, azok között azonban az élvonalban van.



ESB Unit Conversion Utility – a szükséges plusz

A hétköznapokban előforduló mértékegységek (tömeg, hőmérséklet, idő, hosszúság, terület stb.) mellett a tudományos életben használtakat (energia, erő, fényerősség, radioaktivitás stb.) is ismeri – 20 kategóriában 370 mértékegységet. Shareware, regisztrációs díja 19 USD.

● *PrintIt 2.1:* \SAC\GRAPH \PRTIT21.ZIP. Sok-sok összegyűlt képet monitoron, illetve papírra kinyomtatva is nézegethetünk. A PrintIt programmal egy lapra megfelelően elrendezve miniatűr



PrintIt – bélyegnyomtatás

képeket nyomtathatunk ki. Ehhez beállításokat is kínál (képek nagysága, két kép közötti távolság). Ha akarjuk, a kis képekre rátehető a file neve is (a szövegnek szabadon állítható a betűfajtája, színe, háttérszíne). Beállítható a margó nélküli nyomtatás is, ha a nyomtatónk is támogatja ezt. Shareware, regisztrálásáért 12 USD-t kell fizetni.

● *VueScan 7.6:* \SAC\GRAPH \VUESCA76.EXE. A Hamrick Software háromféle változatban fejleszti szkennerkezelő alkalmazását: MacOS-re, Linuxra és Windowsra. CD-nkre az utóbbi legfrissebb verziója került.

Grafikus alkalmazásokkal, digitális fotózással foglalkozó levelezőlisták, fórumok olvasgatása közben sokszor találkozhatunk a VueScan névvel, sűrűn ajánlgatják egymásnak szkenneléshez – a szkennerhez adott saját szoftver helyett. A síkágyas lapolvasókon kívül nagyon sok filmszkennert ismer. Fejlesztői némi késéssel, de követik az újabb és újabb szkennerek megjelenését és hozzájuk igazítják alkalmazásukat. Aki SCSI szkennerhez szeretné használni, telepítenie kell az ASPI routert, ami innen letölthető: ⇨ http://download.adaptec .com/software_pc/aspi/aspi_v472a2.exe.

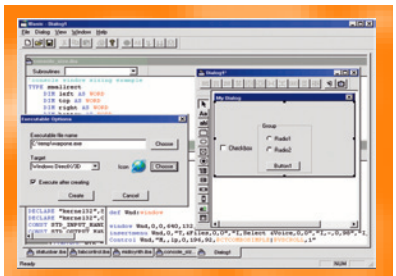
Igaz, a szkennerhez mellékelt ingyenes szoftverekkel szemben ez 40 USD-ba kerül, de a regisztrációval örökös frissítéshez jutunk, illetve az összes támogatott operációs rendszerhez megkapjuk a VueScant. Regisztráció nélkül néhány korlátozással használható a program.

● *DJ Java Decompiler 3.4.4.74:* \SAC\UTILPROG\DJDEC344.ZIP. A nevéből látható, mire alkalmas ez a program – visszaállíthatók vele az eredeti CLASS file-ok. Windows 95-től fölfelé használható, egészen XP-ig, viszont bármelyik Windows 9x esetén telepíteni kell az MSIEXEC.EXE-t és az MSI.DLL-t, amit le lehet tölteni a Microsofttól ⇨ www.microsoft.com /downloads/release.asp?ReleaseID =17343) – Windows Me, 2000 és XP esetén nem kell. Freeware.

● *iBasic Version 1.99d:* \SAC\UTILPROG\IBASIC.ZIP. A Basic programozási nyelv a nyolcvanas években rendkívül népszerű volt, amit annak köszönhetett, hogy az akkori házi számítógépek – home computerek – mindegyikébe gyárilag beépítettek Basic értelmezőt. Az iBasic ezek egyik mai leszármazottja, és az eredeti nyelv egyszerűségét olyan kiegészítőkkel ötvözi, amikkel a programnyelv mai alkalmazások fejlesztését teszi lehetővé.

3D-s játékok, segédprogramok írhatók Windows alá, a regisztrált verzióval önállóan futtatható alkalmazás készíthető, Direct3D támogatás (fényekkel, kameraállásokkal, beépített alakzatokkal),

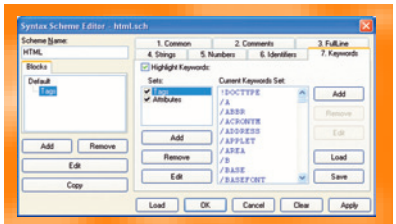
DirectX támogatás (sprite-okkal, képernyőgörgetéssel stb.), sima Basic szintaktika, konzol támogatás, JPEG, BMP, GIF, kurzor és ikon grafikus formátumok ismerete, WAV hangformátum ismerete – mindehhez semmiféle plusz külső library vagy futtatókörnyezet nem szükséges. Aki az ős-Basicet szerette, ezt is fogja, csak a lehetőségek többszöröződtek meg.



iBasic – a klasszikus programnyelv kibővített lehetőségekkel

A program használói által működtetett fórumon rengeteg kérdésre választ lehet kapni, érdemes ellátogatni oda (⇨ www.pyxia.com/community/). A regisztráció díja 35 USD, de ezért az örökös frissítési lehetőséget is megkapjuk.

● *EditPro 1.57:* \SAC\UTILTEXT\EDITP157.ZIP. Vannak olyan területek, ahol nagy szövegfile-okkal kell dolgozni. Az EditPro elvileg bármekkora file-okkal megbirkózik, ezért programfejlesztők és webszerkesztők vehetik jó hasznát. Fejlesztője nem tömködte tele felesleges képességekkel, csak azokkal, amiket a forráskódok szerkesztésével foglalkozók tudnak értékelni. Szintaktikai kiemelés HTML, C/C++, Pascal/Delphi, Java, ASP, PHP, Perl, CSS stb. forrásokban (magunk is készíthetünk tetszőleges szintaktikához sémát), több dokumentum lehet egyszerre nyitva, több beépített makroscript használható, használhatunk könyvjelzőket, végtelen számú



EditPro – tetszőleges forrásszöveghez készíthetünk szintaktikai kiemeléshez sémát

visszalépés (undo) lehetséges stb. Tudásához képest az ára nem sok, 29 USD-t kell fizetnie érte annak, aki 30 napon túl is szeretné használni.

● *NoteTab Light 4.92:*\SAC\UTILTEXT\NTFREE.ZIP. A Windowsban kétféle szövegszerkesztő van alapban: a Wordpad és a Notepad. Mindkettő a saját kategóriájának alsó részén helyezkedik el – tudásukat tekintve. Sok-sok alternatíva született az elmúlt évek során e két alkalmazás helyettesítésére. A svájci Fookes Software fejlesztésében kétféle NotePad készül, az egyik ingyenes (Light), míg a Pro változatért 20 USD-t kell fizetni.

Mindkettő több díjat nyert már. Tetszőleges méretű dokumentumokat megnyithatunk velük, makrózhatóak, konvertálhatunk karakterkészletek között, a felületük személyre szabható. A sima TXT mellett a HTML file-okkal is elboldogul mindkettő. Sőt, a HTML forrásból képesek kigyomlálni a HTML parancsokat. CD-ken az ingyenes változat kapott helyet.

● *O&K Print Watch 2.33:* \SAC\UTILTEXT\PRNWATCH.ZIP. A Nagy Testvér figyel. Nagyon sok olyan alkalmazás van, ami a számítógép használata során valamit vagy valakit figyel. Az O&K Print Watch Windows NT/2000/XP-re telepítésével a hálózati nyomtatások néhány jellemzőjét lehet figyelni: a nyomtatást elindító felhasználó neve; a gépének az azonosítója; dátum és időpont; lapok száma; a nyomtatási feladat byte-jainak száma; papírméret, színes vagy egyszínű nyomtatás; egy- vagy kétoldalas nyomtatás. A program tudását végignézve gyakorlatilag mindent tud a rendszergazda arról, hogy ki, mikor, hogyan, mennyit nyomtatott. A program elmenti naplófile-ba az adatokat, amit bármikor lehet tanulmányozni. A 30 napos próbaverzió 70 USD-ért regisztrálható.

● *Source Editor 1.55:* \SAC\UTILTEXT\SCREDT15.ZIP. „Úgy gondoltam, egy ilyen alkalmazásnak ingyenesnek kell lennie, bár ha támogatni kívánsz, azt szívesen fogadom” – írja a szerző programjához mellékelt leírásban. A Source Editor neve világosan kifejezi a feladatát: forrásszerkesztő alkalmazás, szintaktikai kiemeléssel a következőkhöz: C/C++ (.c, .cpp, h), C# (.cs), assembly (.asm, .inc). Megnézhetők vele a HTML file-ok, sőt böngészőnek is használhatjuk – bár ilyen irányú képességeihez ne fűzzünk nagy reményeket.

# Tél végi kavarodás

**Az OS/2 és az eComStation körül mindig történik valami, ami felkavarja a kedélyeket. Legutóbb az IBM bejelentése az OS/2 támogatásával kapcsolatban, amit pár nap múlva már módosított is a nagyszámú felháborodott megkeresés hatására.**

**Sponga Tamás** stom@fw.hu

A fejlesztők nagyon sok alkalmazás frissítését adták ki, de a legnagyobb visszhangot az váltotta ki, hogy megjelent a várva várt eComStation 1.1-es verziójának RC1 alfa változata. Tekintsük át, mi került e számunk CD-jére – ez azonban csak kis része az OS2 könyvtárban található újdonságoknak.

*DFSee 5.10:* a HPFS, FAT és NTFS file-rendszereket ismerő segédprogrammal merevlemez-műveletek végezhetők, például particionálás, klónozás, undelete, elemzés, átméretezés stb.

*WarpVision GUI:* a Kiev Elephant néhány naponta adja ki médialejátszója újabb buildjeit. Ezek kisebb-nagyobb finomításokat, hibajavításokat tartalmaznak, és gyakran egy-egy újabb formátum ismeretével bővítik a lejátszó tudását. Szinte az összes ma elterjedt audio- és videoformátummal, kodekkel megbirkózik (MPEG-1 és -2, AVI, ASF, MOV, MP3, WAV). Legutóbbi nagy változtatásakor került bele a natív RealVideo 1.0/1.3 formátum lejátszásának lehetősége.

*GRADD 0.83:* az IBM frissítette univerzális videomeghajtóját, amivel az alábbi cégek videochipjei hajthatók meg: Ati (Mach 64, Rage), C&T (6555x), Matrox (Millennium, Mystique, G100, G200), NeoMagic (2090, 2093, 2097, 2160, 2200, 2360), S3 (86x, 96x, Trio, Trio3D, Savage3D, Savage4, Virge), Trident (3DImage975, Cyber9397).

*UpdCD 2.31:* Kádár Zsolt továbbfejlesztette az OS/2 Warp 3, Warp 4, ACP, MCP, eComStation telepítőlemezeinek frissítésére fejlesztett programját.

*Gotcha! 1.75:* a kicsi képernyőlopó új verziója néhány hibajavítással.

*PINE 4.52:* ahogy a többi támogatott platformra, az OS/2-re is megjelent a Programme for Internet News and E-mail kliens legújabb verziója. A szöveges felületű levelező és hírolvasó PINE a POP3-as és IMAP-es levélszervereket is támogatja.

*Maul Publisher 2.22:* a nagy tudású DTP program jó néhány újdonsággal bővült.

## SysBar/2 Utility Set 0.22

Az 1995 óta fejlesztett SysBar/2 csomag 0.19-es verziója után két év szünet következett. A közelmúltban azonban

SysBar/2 – az egyik legnépszerűbb OS/2-es taszkváltó

három verziója is megjelent: a 0.20-as, a 0.21-es és a 0.22-es. A csomag több alkalmazást tartalmaz.

*SysBar Task Switcher:* a csomag legnépszerűbb és sokak által használt programja, amivel a futó programok között lehet váltani, azokat bezárni, illetve az ablakukat kicsinyíteni, nagyítani, előző állapotot visszaállítani.

*Pipe Monitor:* szintén kedvelt összetevője a csomagnak, sok rendszerinformációt jelenít meg egy keskeny sávon. Mutatja például a memória és a merevlemez foglaltságát és a szabad hely nagyságát, a dátumot, az időt, a rendszerindítás óta eltelt időt, a TCP/IP-s forgalmat, a CPU foglaltságát, az akku állapotát. Emellett figyeli a POP3-as levelesládát, tudja futtatni a SETI@Home klienst, megjeleníti az alaplapi információkat (processzor hőmérséklete, ventilátorok fordulatszáma) stb.

*CD-Player:* apró, egyszerű CD-lejátszó.

*Clock:* apró digitális óra.

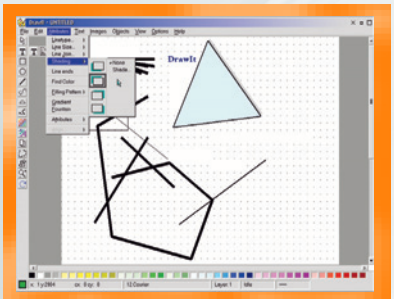
A SysBar/2 mindegyik összetevője nagyon jól konfigurálható, megadható többek között a mérete, a színe, a betűk formája és nagysága stb. Freeware.

## eGamer 1.0 és eGamer 1.1

Az OS/2 egyik jó tulajdonsága, hogy a natív programokon kívül DOS-os, Win16-os, javás és jó néhány Win32-es alkalmazás futtatható alatta. Az eGamer azoknak segít, akik játszani szeretnének OS/2-es gépen. Jelenlegi verziója a DOS-os és a Win16-os (Windows 3.1) játékprogramokról tartalmaz nagy adatbázist, amiben például minden játéknak megtaláljuk a kiadóját, rövid leírását, néhány képernyőmentését stb. A leghasznosabb azonban, hogy itt találjuk az adott programhoz szabott DOS-beállításokat – ezekkel olyan játékok is futtathatók, melyek alapállapotban nem indulnak el. Jelenleg négy plug-in van hozzá – bár ezek nélkül is használható az eGamer –, melyek a játékokról még több információt nyújtanak: képernyőmentések, FAQ, ikonok, játékkönnyítések és csalások. Az eGamer 1.0 freeware, az 1.1-es verziója azonban már shareware, és CD-n rendelhető meg, amin 150 szabadon forgalmazható DOS-os játék is helyet kapott. Fejlesztői a következő verziójába már javás és Win32-es játékprogramok adatait is beépítik.

## DrawIt 3.5

A vektorgrafikus rajzolóprogram legtöbbünk számára a CorelDraw!, amelynek azonban csak az első verzióit készítették el OS/2-re is. Helyette használhatjuk például a DrawIt for



Drawit 3.5: alapszintű vektoros rajzoló, pici többlettudással

OS/2-t. Ez alapszintű rajzolóprogram, de ha kicsit jobban belemélyedünk, mindjárt kiderül, hogy elég sokat tud – például kezel rétegeket is. Nemcsak a vektoros (JSP), hanem bittérképes (PCX, GIF, BMP, TIFF, XBM, TGA, PIC, WMF, JPEG) képek importjára és exportjára is képes. Előző, 3.4-es verziójához képest az újdonságok: néhány hiba javítása, gyorsabb működés, hálózati nyomtató támogatása, nagy képek beolvasása, új rajzeszközök.

# RAID-1 a hálón

**A RAID-1 a merevlemezek tükrözését jelenti, azaz több merevlemezt egyetlen eszközként érhetünk el. A megoldásnak adatbiztonsági szemszögből van jelentősége: ha az egyik merevlemez kiesik, a másikon még mindig megmaradnak az adatok.**

**Horváth Zsolt**

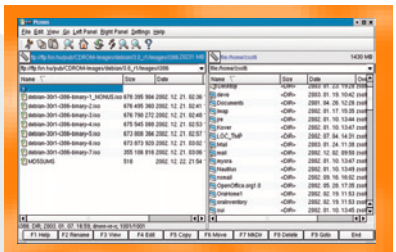
A számítógépben azonban nemcsak a merevlemez hibásodhat meg, hanem más alkatrész is: az alaplap, a memóriamodulok, a processzor stb. Ilyenkor bizony leáll a gép, leáll a szolgáltatás. Ennek kivédésére készítették el a *drbd* modult, amelynek használatával elérhetjük, hogy a tükrözést végző merevlemez fizikailag egy másik gépben legyen. Ekkor nemcsak a merevlemeznek, hanem az egész gépnek van „tartaléka", így az eredeti gép kiesésekor a tartalékon tovább működtethető a szolgáltatás. A CD-nkre felkerült 0.6.1-es drbd már a 2.4.x-es kernelekhez készült.

## Portos Commander

A számítógépen minden érdemi adat végső soron file-okban tárolódik, így az alapvető file-kezelési műveletek – másolás, áthelyezés, törlés – nélkülözhetetlenek a számítógépes munkához. Ezeknek a műveleteknek az elvégzését egyszerűsítik a file-kezelők – és általában némi többletszolgáltatást is nyújtanak.

A Portos Commandert (pcmm) elindítva a Windows Commanderére hasonlító felületet kapunk, amelyet teljesebbé tehetünk, ha mindkét panelen bekapcsoljuk a „path combobox"-ot. Ha van lehetőségünk teljes utat begépelni, próbáljunk meg URL-t is beírni! A Portos nem okoz csalódást ekkor sem, gond nélkül megnyitja az FTP-s kapcsolatokat. Ha valahová saját azonosítóval szeretnénk belépni, annak sincs akadálya: a szokásos user–password párost kell beillesztenünk az URL-be az átviteli mód mező mögé. A Samba/Windows hálózatok terjedésével fontossá vált az így megosztott erőforrások elérhetősége is. A pcmm ezt a feladatot is sikerrel veszi: *smb://gepnev/megosztás* formában érhetjük el ezeket a megosztásokat. Ha esetleg gond van az azonosítással, külön ablakban bekéri a felhasználónév–jelszó párost. A gyakrabban használt helyeket/URL-eket megjegyeztethetjük vele, így később könnyen és gyorsan odaugorhatunk.

A kiegészítő képességek megvalósításában sincs hiba (szövegszerkesztési lehetőség, archívumok és képek megjelenítése), de itt már nagyon látszik a KDE-re építkezés: az adott feladat megvalósítására alkalmas KDE programot indítja el, megfelelő paraméterezéssel. Ennek a megoldásnak az is az előnye, hogy a konfigurációs



A Portos Commandert elindítva a WinCMD-ére hasonlító felületet kapunk

ablakban lecserélhetjük az alapbeállítás szerinti szövegszerkesztőt (KWrite) valami másra, szívünkhöz közelebb állóra. A konfigurálásnál érdemes figyelni arra, hogy egy beállítást esetleg több helyről is elérhetünk, de nem feltétlenül azonos részletességgel. Például a *Left Panel* és a *Right Panel* menüben a panelek beállításait módosíthatjuk – de nem mindent! A rejtett file-ok megjelenítéséhez bizony be kell lépni a *Configure* almenübe. A Portos Commanderrel kapcsolatos újdonságokat az interneten követhetjük figyelemmel (➪ http://pcmm .sourceforge.net).

## Linux Dokumentációk Magyarul

Nehéz a Linuxot konfigurálni? Bonyolult a lelkivilága? Valamit nem, vagy nem úgy csinál meg, ahogy azt szeretnénk? Alapvetően mindig igaz: a gép nem azt csinálja, amit szeretnénk, hanem azt, amire utasítjuk – a problémák forrása legtöbbször a kettő közötti eltérés. Ilyenkor jönnek a fentebb említett kérdések, ami persze felvet még egy kérdést: jól dokumentált-e a Linux?

Ha már körülnéztünk a /usr/doc és a /usr/share/doc könyvtárban, jöhet a net. Itt elsőként érdemes körülnézni a ➪ www.szabilinux.hu címen. Már a lap címe is kecsegtető: „Linux Dokumentációk Magyarul". A site gazdája, Szabi rengeteg időt és energiát fektetett ebbe a munkájába. Az információra éhes felhasználó a jó csoportosítás eredményeként könnyen rátalál az őt érdeklő fejezetre, no és az sem utolsó szempont, hogy bár a számítástechnika anyanyelve az angol, ezek a dokumentációk magyar nyelvűek.

A nyitóoldalon látható a frissítés dátuma, jelezve, mikor kerültek fel újabb anyagok a site-ra. Ezen

Igazi linuxos csemege: magyar dokumentációk, leírások a Linuxról

a webhelyen mindenki megtalálja a neki való dokumentációt: az egyszerű leírásoktól kezdve (mi hogyan működik általában a Unix rendszerekben) a különböző programok konfigurálásáig – mit fordítsunk a kernelbe, és mit ne, miért és hogyan állítsuk be a tűzfalszabályokat stb.

És hogy miért írok arról, mi minden szép és jó van ezen a honlapon, amikor a CD-n található anyagok szépségét és jóságát kellene ecsetelnem? Nos azért, mert sokan kérték Szabit, hogy csomagolja be egyetlen file-ba a teljes site tartalmát, mert azt letöltve ezek a hasznos anyagok könnyen elérhetők lennének. Nos, ez a file a CD-nkre is felkerült, és hogy mennyi dokumentációt tartalmaz, azt az is jelzi, hogy ez az egy file tömörítve 64 Mbyte!

# Pegazus a horizonton

**Az Amiga-história Pegazusának kiagyalója a bPlan, és a terjesztésért felelős Genesi szinte az egész világra kiterjedő hadjáratba fogott az új alaplap népszerűsítéséért.**

**Nagy Lajos** (louise@louise.amiga.hu)

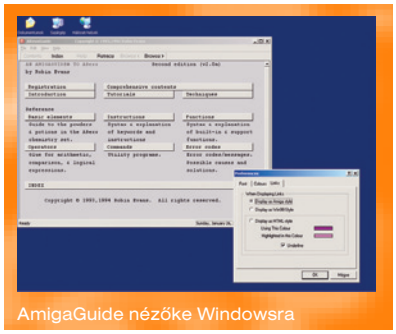
Sorra nyílnak a különböző országokban a helyi disztributorok site-jai, a nagyobb számítástechnikai kiállítások mindegyikén feltűnik a MorphOS kék pillangója, illetve a Pegasos hardvere, néhol nagyon ötletesen – például egy mikrosütő belsejébe rejtve. A következő számban remélhetőleg – itthon elsőként – be tudunk számolni a Pegasos alaplap tesztjéről, mert lapzártakor már a postán volt a tesztelendő példány.

Ha a hivatalos vonalat képviselő Amiga Inc. csak fele ekkora erőbedobással és tehetséggel fogja gondozni az új Amiga modelleket, van esély arra, hogy a piacra visszakerülhet – még ha annak csak tízezredére is – ez az onnan igencsak hiányzó alternatíva...

Addig is, míg eljöve a Kánaánnak szép világa, nézzük, mit szemezgettünk a CD-mellékletre az utóbbi hónap bőséges szoftvertermésből!

## WinGuide

Bár nem amigás program, mindenképpen hasznos segédeszköz a WinGuide, amellyel lehetőség nyílik – Amiga hiányában – betekinteni a programokhoz adott AmigaGuide



AmigaGuide nézőke Windowsra

formátumú dokumentációkba Windows operációs rendszer alatt. A program nem tudja az összes parancsot, amit az AmigaGuide specifikációja tartalmaz – de a tesztek során erre a hiányosságra nem derült fény a gyakorlatban...

➪ /amiga/util/winguide.lha
➪ http://tatooine.fortunecity.com/falcon/183/winguide.htm

## Új meghajtó 3Com PC Card hálózati kártyához

A cnet.device segítségével eddig is számtalan NE2000-kompatibilis Ethernet kártyát lehetett működésre bírni az A1200 és A600 PCMCIA portján keresztül, de a minőségben – és árban is – ezek felett álló, neves gyártóktól származó termékekkel már nem volt ilyen rózsás a helyzet.

A 3Com Etherlink III PC Cardokhoz végre készült egy univerzális SANA-II device Neil Cafferkey munkásságának köszönhetően. A meghajtóprogram közel húsz különböző 3Com PC Card kártyát támogat. A fejlesztés folyamatos, Cafferkey várja a nem működő típusok adatait, hogy támogatásukat beépíthesse.

Megkönnyítheti a hibakeresést, illetve bővebb információkkal tudjuk ellátni a fejlesztőt, ha használjuk a pccard.library azon jó tulajdonságát, hogy képes szinte minden adatot kinyerni a géphez csatlakoztatott PCMCIA eszközről.

➪ /amiga/util/3c589.lha és pccard.lha

## Arexx

Az amigás társadalom lassan kezd eltolódni a fogyasztói szemlélet felől a fejlesztői szemlélet irányába, azaz egyre többen szeretnének valamit alkotni a platformra. Erre indulásként a legegyszerűbb eszköz az AmigaOS szerves részeként integrálódott Arexx nyelv. A Rexx több operációs rendszerre is elkészült, de szinte egyiken sem oly népszerű, mint AmigaOS-en.
A programok jelentős hányadának van arexxes portja, így néhány órai gyakorlással összeállíthatunk egy kis programocskát, amely mondjuk kihasználja egy szövegszerkesztő betűíró és -forgató képességét, majd egy grafikai program effektezési képességeit, és végül egy webböngésző megjelenítési műveleteit. És mindezt anélkül, hogy bármelyik programban akár egy egérkattintást is elkövettünk volna...

Ehhez a munkához nyújtunk segítséget jó néhány érdekes Arexx segéd-programal, illetve nyelvi leírással kezdőknek és haladóknak.

➪ /amiga/util/*rex*

## Mindent a fejlesztőkért

Persze a programozni vágyók az Arexx mellett szinte minden nyelvet használhatnak az assemblytől a Javáig. Friss kiadása jelent meg például az egyik legnépszerűbb assemblernek, az Asm-One-nak. Az 1.48-as verzió 68k/PPC processzorokat támogató, nagyon fejlett macro-assembler, kiegészítve disassemblerrel, forráskód-szerkesztővel és debuggerrel.

A C nyelvet kedvelőknek lehet érdekes a legfrissebb *make* parancs, amely a GCC világából ismeretes. Ehhez közel álló csomag az ixemul.library 48.2-es verziójának újrafordított kiadása, ami remélhetőleg jobb, mint az előzőek, hiszen két alverzióval frissebb GCC generálta a kódját.

A grafikai megjelenítés egyik új ágának, az OpenGL újraírt kódú megfelelőjének, a TinyGL-nek is létezik amigás változata. Van hozzá SAS/C és GCC statikus könyvtár, teljes körű AGA-támogatás, valamint GLA és GLUT implementáció. A vele készített végtermék kicsi és gyors. A TinyGL azért is fontos állomás az Amigához készített 3D-s API-k történetében, mert ez az első OpenGL-kompatibilis motor, amely AGA grafikus kártyával is képes a megjelenítésre.

A webes világ egyik csodája, a PHP nyelv is rendelkezik amigás binárisokkal. E havi mellékletünkön megtalálható a 4.3.0-s parancssori verziója. Futtatásához csak az ixemul.library kell, illetve ha online-ná szeretnénk tenni, akkor egy webszerver, amely képes külső futtatható modulokat kezelni.

Az adatbázis-kezelők világába enged betekintést a MySQL 4.0.4 68k-s kiadása, amelyet szerverként (MySQLd), illetve távoli szerverekhez kapcsolódáskor kliensként is használhatunk.

➪ /amiga/util/ASM-One.lha; make-3.80.lha; ixemul-48.2rc.lha; TinyGL.lha; php-4.3.0-bin.lha; MySQLd-404.lzx

# Digitális huszárvágás

**Valódi Comdex lesz Magyarországon, bár kétségtelen, hogy nem a Las Vegas-i álomgyár gigantikus léptékű információtechnológiai forgataga söpör majd végig a Kárpát-medencén. Az április második felére tervezett budapesti kiállítás azonban nyilvánvalóan azzal a merész huszárvágással próbálkozik, hogy újraélessze a hazai informatikai vásárok lüktetését.**

**Martin-Kovács Miklós** (martinkm@psinet.hu)

Ezt a törekvést remekül jelképezi a sajátos magyar virtus, vagyis az, hogy a szakkiállítás éppen a legendás Comdex nevet viseli, miközben maga az eredeti amerikai vállalkozás nem részese a hazainak. A szervezők szándékait segíti, hogy a fővédnök az Informatikai és Hírközlési Minisztérium minisztere, Kovács Kálmán.

## Budapesten a mágikus név

A névválasztás valójában kézenfekvő volt, mindössze annyi kellett hozzá, hogy a kiállítás ötletgazdája, dr. Hemberger Sándor jól tájékozott legyen. Az információnak ebben az esetben is jelentős üzleti értéke volt, hiszen így tudott megegyezni a Comdex név magyarországi használatát már jóval korábban saját részére bejegyeztető számítástechnikai céggel, a HRP-vel, illetve annak tulajdonos-vezetőjével, Solt Gézával. A név tehát megoldódott – ami még hátravan, a sikeres vásár. Szakemberek és laikusok egyaránt merész vállalkozásnak tartják a Comdex Hungaryt, viszont ha jól belegondolunk, vajon az információs forradalom utóbbi másfél évtizedének nem a kockázatot vállaló, merész cégek és távlatokban gondolkodó vezetőik voltak a motorjai? A piac pedig meglehetősen jó értékmérőnek bizonyult, máskor bőkezűségével, olykor kíméletlenségével.

A budapesti kiállítást szervező Syma Expo Kft. ügyvezetőjének, Hemberger Sándornak ebben a szakmában legendásan jó szimata van. A jó orr sok esetben kevés – ha azonban valaki nekilátna és feldolgozná a „Volt egyszer egy IFABO" történetet, akkor a kilencvenes évek magyarországi IT-vásár históriájában kiemelt hely lenne Hemberger Sándoré. Nyolc IFABO volt 1998-ig, amikor a hazai politikai váltógazdaság hullámzását – más állami tulajdonú cégekhez hasonlóan – követő Hungexpo akkori vezetése és a vásár licencének tulajdonosa, a Wiener Messe nem tudott megegyezni. A holtpontot szakítás követte.

A vákuumot több kiállítás és vásár próbálta kitölteni, de többnyire úgy, hogy vélhetőleg jó esélye van az új vállalkozásnak is. A józan üzleti óvatosság azonban nem árt – vélik a szervezők. Ezért, miközben az IFABO hattyúdala 19 ezer négyzetméteren zajlott, a Comdex Hungary 3000 négyzetmétert céloz meg a budapesti SAP csarnokban. Amúgy az eredeti Comdex sem volt mindig szuper léptékű, még akkor sem, ha Amerikában és főleg a nevadai kaszinó-fellegvárban, Las Vegasban a „szerény" jelző európai változatát aligha ismerik. Mindenesetre tény, hogy a nyolcvanas évek elején, amikor Bill Gates beszédet mondott a Comdexen, odafenn a karzaton az édesapja kezelte az illusztrációkhoz használt diavetítőt. Azóta történt egy és más az informatikában, és aligha valószínű, hogy akár a budapesti Comdexen is sok szerepet kapna a diavetítő – hacsak nem rendeznek be múzeumi szekciót... Amúgy szintén akkoriban, 1982-ben, a Comdexen történt, hogy az ifjú Bill Gates meglátta a VisiOn nevű GUI-t, vagyis graphical user interface-t, és teljesen belelkesedett, azonnal odarendelte repülővel a Microsoft egyik technológiai guruját, bizonyos Charles Simonyit... a többi már a Windows története.

## Háttérben a politika

A Comdex Hungary a történelmi léptékkel mérve még mindig új üzletágak hagyományos felosztását követve mutatja majd be a cégeket és szolgáltatásokat. A gyorslista: hardver, szoftver, IT-szolgáltatások, kommunikációs lehetőségek. A legtöbb kétség bármilyen hasonló kiállítással kapcsolatban az utóbbi években meglehetősen mértéktartóan vásározó hazai cégekhez fűződik. Kérdés, vajon felébredtek-e Csipkerózsikaálmukból, vagy még mindig nyalogatják az ezredforduló táján lesújtó nemzetközi recesszió és a dot.com krízis okozta sebeiket?

Kétségtelen, hogy a szakterület hazai cégei közül jó néhányat kivárásra, passzivitásra ösztökélt a külföldi anyavállalatok háza táján zajló tulajdonosváltás, stratégiamódosítás, költséglefaragás és más hasonló kategóriájú, szinte mindig kellemetlenséggel járó üzleti folyamatok. Aztán a magyar sajátosságok sorába tartozik, hogy mivel az informatikai piac életerejének fő táplálója még mindig közvetve vagy közvetlenül az állam, a kormányzat, ezért a választások körüli időszakban a tényleges lépések helyett jobbára a retorikáé a főszerep. Az ma már egyértelmű, hogy egyetlen, magára valamit is adó magyar politikai erő sem hagyhatja figyelmen kívül az informatika diktálta társadalmi változásokat és azok üzleti követelményeit, de mint annyi mást, ezt is sokféleképpen ítélik meg a nyilvánvalóan a saját politikai koncepciójukat megvalósítani akaró kormánytagok és más politikusok.
A Közép- és Kelet-Európában korántsem ritka jelenség azzal a hatással is jár, hogy az informatikai piac meghatározó súlyú cégei számára létkérdés a kormányzati megrendelés és a dominóhatás érvényesül, tehát az ő szerződéses partnereik is erősen függenek a költségvetésbe gyűjtött adóforintok elosztásától. A kiállítási cégek üzleti terveit készítőknek ezen az alapon sajátos kihívásokkal kell megküzdeniük.

Az egyik ilyen, hogy ha egy cég számára úgyis a politikai színtereken, jó esetben tisztes versenytárgyalásokon dőlnek el a nagy megrendelések, akkor esetleg nem érdekli különösebben a kiállítás lehetősége. Az érem másik oldala: a kormányzati megbízások

elnyerőinek olykor kifejezetten érdekük, hogy minél nagyobb nyilvánosság előtt mutassák meg magukat, termékeiket, szolgáltatásaikat. A spekulatív tényezők mellett szép számmal vannak olyanok is, amelyek – ha úgy tetszik – az egyéni vásárló, az átlagfogyasztó oldaláról igényként jelentkeznek, vagyis egyre többen szeretnék tudni, hogy mi újság a piacon, ugyanis a reklámokból és egyéb információforrásokból származó ismeretek alapján sokszor nem tudják, hol áll a fejük. Kétségtelen, hogy recesszió és dot.com krízis ide vagy oda, az információs forradalomban legfeljebb áthelyeződtek a súlypontok, módosult az amplitúdó, de a forradalmi hevület és a lendület korántsem tűnt el.

Igaz ugyan, hogy a kilencvenes évek elképesztő léptékű üzleti sikertörténeteiből jó néhány főszereplőnek már a nevére is csak azok emlékeznek, akik mondjuk egy rakás pénzt buktak el miattuk a tőzsdén, de az is igaz, hogy azt az üzletágcsikót, amelyet a tüzes fiatalok lovagoltak, betörték, és átvették az IT-ipar hagyományos nehézsúlyú bajnokai. A nemzetközi példák leglátványosabbja az AOL-Time Warner történet, amely azt is példázza, hogy a megvásárolt médiabirodalom formális tulajdonosi eszközökkel és informális kamarilla-hadműveletekkel visszavágott és kiszorította az internetes sikerekből gigásszá növekedett AOL immár teljes vezérkarát.

A magyar piac meghatározó IT-cégeinek tulajdonosi körében és vezetésében is végbement némi átrendeződés. Többek számára véget ért az üzleti romantikával és az internet-szabadság illatával átitatott boldog mámor korszaka, és immár biztos tőkeháttérrel rendelkező hagyományos üzletágakon megerősödött tulajdonosok védőszárnyai alatt tervezik következő lépéseiket. Az élet ugyanis nem áll meg.

Aligha van ma Magyarországon bárki, aki előtt nem világos, hogy számítógépek és korszerű kommunikációs technológiák használata nélkül elképzelhetetlen az üzleti siker.

A handabandázó ellenlábasok korszaka is lejárt már. Legyen az egyéni vállalkozás, családi bt. vagy kft., a számítógép, az internetkapcsolat csaknem olyan szükségessé fejlődött, mint a telefon. Azok pedig, akik a cégeknél, az iskolákban hozzászoktak a számítógéphez, előbb-utóbb otthon is igénylik a házi informatikát. A hazai számítógép-elterjedtséget mérő statisztikákat érdemes alapos elemzésnek alávetni. A számok többnyire azt mutatják, hogy nemzetközi mércével mérve kevés az otthoni számítógép.

A tétel igaz is lehet, de vélhetőleg az otthon használt gépek jelentős hányada voltaképpen cégvásárlás eredménye, hiszen ne feledjük, hogy az országot átszövik az adózási és egyéb okokból kényszerű mikrovállalkozások, melyeknél sokszor egybemosódik az otthon és a munkahely.

Az akármilyen léptékű elterjedési folyamatnak nyilvánvalóan táplálója a Sulinet alapjain kisarjadt iskolai számítógép- és internetprogram, még akkor is, ha a növekedést befolyásolták a hazai politikai széljárás változásai. Közben azonban elkezdték elhagyni az iskolákat az immár Sulinettel együtt növekvő évfolyamok hallgatói, és aligha kétséges, hogy a derék diákok odahaza is kérik, netán követelik a megszokott eszközöket. A Comdex Hungary pedig bemutathatja a legszélesebb publikumnak, hogy mi található a piacon. A szakcégek vezetői és munkatársai ugyan alapvetően külföldön tájékozódnak, de az átlagmagyar aligha egyértelműen ugrik el Las Vegasba a Comdexre, vagy a németországi Cebitre, bármilyen vonzó áru- és szolgáltatásáradatot mutatnak be ott a recesszió ellenére is. Ahhoz ugyanis nagyon szűk látókörűnek kell lenni, hogy ne lássa valaki: az informatikai forradalom rekordidő alatt hódított, és megállíthatatlan továbbra is, legfeljebb a hullámlovasok cserélődnek.

A tempóra különben újabb példa, hogy a Las Vegas-i Comdex első webes honlapját 1996-ban készítették el, és azóta csak hat év telt el. Netán helyesebb lenne azt mondani, hogy már hat év eltelt, ami internetes léptékkel több évtized?

A Comdex Hungary 3000 négyzetmétert céloz meg a budapesti SAP csarnokban

## Egy kiállítás gépei

A budapesti Comdex Hungary tehát sokat akar, de tisztában van a sokféle üzleti és politikai szempont hálójában létező üzletág szereplőinek lehetőségeivel. A cél, hogy a Comdex Hungaryn a hagyományos kategorizáláson túl helyet kapjanak a kormányzati elképzelések, az oktatásügyi és az egészségügyi informatika. Miután pedig egyértelműen bizonyítható, hogy Magyarországon, márcsak az informatika meghatározóinak multinacionális jellege miatt is, legfeljebb némi késéssel, de megjelennek a külföldi termékek, szolgáltatások és folyamatok, a fenti kategóriák alapján jó kép remélhető a hazai piaci viszonyokról.

Ilyen kiállítás azoknak is jó tájékozódási pont lehet, akik – tegyük hozzá: tévesen – azt hiszik, hogy mindez csak a fiatalok ügye, és ötven- vagy hatvanvalahány évesen nekik már késő megízlelni az informatika köznapi gyümölcseit. Netán botor módon öregnek tartják magukat ehhez. Nos, jobb, ha kiemelik a homokból a fejüket, és szembenéznek azzal, hogy esetleg éppen az informatikai eszközök segítségével váltanak majd szakmát, kapnak távmunka-lehetőséget, hiszen a nyugdíjkorhatár egyre magasabbra tolódik, a nyugdíj meg egyre kevesebbet ér, és ez aligha lesz másként, ha Magyarországot tagként keblére öleli az Európai Unió.

A témakörrel foglalkozó társadalomtudósok persze jelzik, hogy ma még aránylag kevesen vesznek ilyen alapon például számítógépeket, vagy legalizálják szoftvereiket, az érdekeknél sokkal erősebb érdeklődésgeneráló a divat.

Azt viszont alighanem rengetegen érzékelik, hogy olyan országban, ahol egyre többen használnak bankkártyát, mobiltelefont, a drága telefontarifák ellenére internetet, tenyérbe simuló számítógépet, digitális kamerát, házimozirendszereket, nos, ott helye van az egyre újabb fejlesztéseknek is. Manapság ugyanis érdemes arra figyelni, hogy az információtechnológia minden fronton lendületben van, életünk szinte minden vonatkozásához köze van, a kérdés tehát korántsem az, hogy van-e mit venni, hanem az, hogy valakinek van-e pénze arra, hogy megvegye, amit szeretne, vagy akár azt is, amire valóban szüksége van.

Egy sikeres kiállítás tehát sokféle missziót tölthet be. Összegezhet, ötletet adhat, bemutathat gépeket, szellemi termékeket és izgalmas, érdekes embereket. Felhívhatja a figyelmet ragyogó folyamatokra és a fejlődés kétségkívül létező ellenlábasaira is, összességében lehet a hazai informatika tükre és nagyítója egyben.

# Média elvitelre

**Az International Consumer Electronics Show – a fogyasztási elektronikai cikkek legnagyobb seregszemléje, amelynek Las Vegas ad otthont minden év januárjában – idén a vezeték nélküli kommunikáció és a digitális technológiák összefonódása jegyében zajlott. A karórába épített kommunikátortól a személyi robotig az eszközök gazdag palettája tárult a kiállítás történetének eddigi legnépesebb közönsége elé.**

**Kis Endre**

A két világ, az információtechnológia és a szórakoztatóelektronika szerves összefonódását a 2003. évi CES programja mintegy jelképesen is hangsúlyozta: a kiállítás előestéjén Bill Gates, a Microsoft fő szoftverépítésze mondott beszédet, míg a rendezvényt Kunitake Ando, a Sony elnök-vezérigazgatója nyitotta meg hivatalosan. Őket az IT-ágazat olyan meghatározó egyéniségei követték a pódiumon, mint Craig Barrett, az Intel vezérigazgatója, Michael Dell, a hasonló nevű gyártó alapítója, valamint Rob Glasser, a RealNetworks alapító-vezérigazgatója. A több mint 116 ezer négyzetméternyi területet benépesítő 2283 kiállító és 116 687, kimondottan szakmai látogató a világ 128 országából érkezett a kaszinók és kiállítások városába, így a szervező Consumer Electronics Association (CEA) elnök-vezérigazgatója, Gary Shapiro megkockáztathatta a kijelentést: az idei CES átütő erejű évindítónak bizonyult, és látványosan emelkedő pályára fogja állítani az ágazatot.

## A digitális életmód lenyomata

Bill Gates a Las Vegas-i Hilton Szállóban tartott előadásával adta meg a CES alaphangját. Olyan intelligens, hálózatba kötött eszközökről és szolgáltatásokról szólt, amelyek a közeljövőben az emberek egymás közti kommunikációját, valamint szórakoztatását segítik majd. Okosan élni a digitális évtizedben című műsorát vendégek és eszközök – prototípusok, sőt forgalomba került termékek – felvonulása tette mozgalmassá, az elhangzottakat kézzelfoghatóbbá.

Az est fénypontját, az amerikai Fossil karóráját Gates a csuklóján viselte. A Microsoft Smart Personal Object Technology (SPOT) architektúrára épülő intelligens időmérő az első azoknak a termékeknek a sorában, amelyekről a redmondi óriás szoftverépítésze a tavaly őszi Comdexen beszélt először, szintén Las Vegasban. A Fossil a SPOT Watch mellett a nyáron hozza forgalomba Palm OS-alapú Wirst PDA karóráját is, amelyet a két korábbi, 145 dolláros modellhez képest lényeges előrelépésként érintőképernyővel látott el.

A Fossil mellett őszre a Citizen és a finn Suunto olyan karórákkal fog megjelenni, amelyek folyamatos, keskenysávú adatfolyam vételére képesek az FM hullámsávban az erre a célra kifejlesztett új DirectBand adatátviteli technológia révén. Ez az élő kommunikációs kapcsolat rádióvevő lapkára, FM alapú WAN-ra és

Wirst PDA: a Fossil karórába épített kéziszámítógépe

különleges rádióprotokollokra épül. Lehetővé teszi, hogy a karórák állandóan a legpontosabb atomidőt mutassák, és az időzónák átlépését automatikusan kövessék. Másrészt a felhasználók az órájukhoz tartozó tartalomszolgáltatás-előfizetés keretében a Microsoft webhelyén hírek, időjárás-előrejelzés, sporteredmények, közlekedési és tőzsdeinformációk stb. közül válogathatnak, és szóba került az azonnali üzenetküldés (instant messaging) elérhetősége is.

A SPOT karórákat a National Semiconductor apró, 28 MHz-es processzora működteti, sebességük négyszer, memóriájuk pedig nyolcszor lesz nagyobb, mint az 1981 augusztusában bemutatott első IBM személyi számítógépé. A lényegében viselhető PC-vé előlépő időmérők ára várhatóan 200 dollárról indul, egyes típusoké az 1000 dollárt is meghaladhatja majd.

Gates szerint a Microsoft – talán már idén ősszel – piacra dobja a Windows CE .NET verzióját többek között az olyan hordozható készülékekben történő felhasználásra, mint a Samsung, a Sanyo és a ViewSonic által is bemutatott személyi videolejátszók és játékkonzolok. E 4 colos képernyőjű eszközök 10 órányi digitális videofelvétel vagy 20 Gbyte-nyi adatmennyiség letöltésére és tárolására képesek.

Nem hiányozhatott a színpadról a – szintén Gates beszéde során még az őszi Comdexen debütáló – Windows XP Media Center Edition sem, amely a házi szórakoztatóközpont szerepét hivatott betölteni, a digitális tartalmat, a helyben tárolt vagy az internetről élőben érkező kép- és hanganyagot a személyi számítógépről hifitoronyra, tévékészülékre vagy – akár vezeték nélküli – PC képernyőjére képes továbbítani. A Hewlett-Packard és a Gateway már megjelent ilyen médiacenter PC-kkel, a Toshiba és a felénk

HP Media Center PC: átjáró a számítógép és a szórakoztatóelektronikai eszközök között

kevéssé ismert Alienware pedig rövidesen noteszgépváltozatokkal követik őket. A Windows e különleges alfaja révén a felhasználók így hordozható számítógépükön nemcsak nézhetik, hanem a merevlemezre is menthetik majd a tévéműsort.

A Panasonic, a Philips és a Sony sem várat majd sokat magára, de e médiacentereknek – vagy inkább átjáróknak – az elképzelések szerint nem a személyi számítógép, hanem az internetre csatlakozó set-top box képezné az alapját – mondta Rob Enderle, a Giga Information Group megszólaltatott elemző szakembere.

Gates további „intelligens" készülékek számára is juttatott a reflektorfényből, így a közönség láthatta a Bernina Artista varrógépet, amely a netről tölt le öltés- és hímzésmintákat, valamint az internetet elérő játékpanellel megbolondított szobabiciklit, és az est folyamán feltűntek az őszi Comdexről már ismert, titokzatos hűtőajtómágnesek is.

Kunitake Ando, a Sony elnök-vezérigazgatója a CES hivatalos nyitóbeszédében a szórakoztatóelektronikai és -ipari óriás jövőképét vetítette előre, amelyben az újjászületett tévé áll a széles-sávú netkapcsolaton keresztül érkező digitális élményszerzés középpontjában. Ando felhívta a figyelmet a nyílt szabványok jelentőségére – nélkülük elképzelhetetlen a PC és a tévé sokrétű és zökkenőmentes együttműködése. Szavait a Sony olyan termékújdonságaival támasztotta alá, mint az organikus elektrolumineszcens (OEL) technológiájú sík képernyő, a videofelvételt közvetlenül DVD-re rögzítő camcorder, az 1 Gbyte kapacitású Memory Stick és a Cocoon technológia, amely a televíziózást interaktív foglalatossággá változtatja. A digitális életmód Sony-féle megfogalmazása külön cikket érdemel, amelyet következő számunkban olvashatnak.

Folyadékkristály a szilíciumon: a Toshiba 57 colos, LCOS technológiájú Cinema Series tévékészüléke

## Centrino a figyelem középpontjában

Craig Barrett, az Intel Corporation vezérigazgatója nem kevesebbel, mint a vállalat új, Centrino márkanevének a bemutatásával érkezett a CES-re.
A Centrino a korábban Banias fedőnéven ismert technológiai csomagot jelöli – amelyet mikroprocesszor, a hozzá kapcsolódó lapkakészletek és 802.11 (Wi-Fi) rendszerű vezeték nélküli hálózati képességek egysége alkot. A kimagasló mobil teljesítmény mellett az akkumulátor-üzemidő növelését, minden eddiginél vékonyabb és könnyebb noteszgépek gyártását lehetővé tevő mobil processzor mikroarchitektúrával immár szervesen összefonódott a nagy sebességű vezeték nélküli hálózati kapcsolatot is lehetővé tevő technológia. A Centrino várhatóan 2003. első felében jelenik meg a forgalomba kerülő termékekben.

– A folyamatos fejlesztés eredményeként a felhasználók lerázhatják magukról a kábelek kötöttségeit, és szabadon kommunikálhatnak egymással, illetve hozzáférhetnek az információkhoz és a szórakoztató tartalmakhoz, bárhol és bármikor, tetszőleges eszközön keresztül – mondta Barrett.

Az Intel első embere beszámolt róla, hogy a vállalat a Microsofttal együtt egy hordozható médialejátszó (PMP) hardverreferencia-tervet dolgozott ki a szoftvercég Windows CE .NET operációs rendszerére épülő Media2Go platformjához. Az Intel XScale technológiájára épülő, nagy teljesítményű, ugyanakkor alacsony áramfogyasztású processzort tartalmazó PMP elég kicsi ahhoz, hogy elférjen kabátzsebben, így a felhasználó videofelvételeket, állóképeket és zenefile-okat tölthet rá USB 2.0 felületen keresztül, azokat bárhová magával viheti és jó minőségben visszajátszhatja.

Szintén az Intel XScale technológiájára építették termékeiket az új termékosztályt képviselő intelligens kijelzők (Smart Display eszközök) vezető gyártói. Ezek az érintésérzékeny folyadékkristályos képernyők íróasztal mellett hagyományos monitor szerepkörben használhatók, de állványzatukról leemelve 802.11b szabványú vezeték nélküli LAN technológia révén PC-hozzáférést biztosítanak a lakás vagy a ház egész területén.

A ViewSonic airpanel V110 és V150 modellje, valamint a Philips DesXcape intelligens kijelzője e sorok közzétételének idején már kapható lesz, és néhány további gyártó – többek között a Fujitsu-Siemens, az MSI és a Tatung – is jelezte, hogy az év folyamán hasonló eszközzel jelenik meg a piacon.

Michael Dell, a világ egyik legnagyobb és legsikeresebb PC-gyártó vállalatának alapítója a rá jellemző gyakorlatiassággal arra hívta fel az ágazat képviselőinek figyelmét, hogy a töretlen fejlesztés önmagában nem jelent megváltást.
A fogyasztókat felvilágosítás és támogatás útján segíteni kell a technológiák lehetőségeinek maradéktalan kiaknázásában. Dell arra a felmérésre hivatkozott, amelyet a Harris Interactive saját vállalata, valamint a Microsoft megbízásából az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában végzett. Az eredmények elgondolkodtató ellentmondásra derítettek fényt. A számítógép-tulajdonosok zöme (Amerikában 72, Európában 69%-a) kibontakozó digitális életmódjának középpontjában továbbra is a PC-t látja, és 84%-uk egyetért azzal, hogy a személyi számítógép használatában szerzett jártasság más digitális eszközök kezelésében is kamatoztatható. Ezek után meglepő, hogy a megkérdezetteknek csupán 12%-a véli úgy, hogy teljesen ki tudja használni a tulajdonában levő technológiai eszközökben rejlő lehetőségeket.

Evolution Robotics ER1 személyi robot: most még nem kell hozzátenni, hogy a képen jobb oldalt

Pedig nem árt felkészülni. Az idei CES három meghatározó irányzata – az otthoni fogyasztói elektronikai eszközök mindenütt jelen levő és a digitális tartalom sokrétű megjelenítésére képes vezeték nélküli hálózata, mindennek a gépkocsira kiterjesztett és műholdas helymeghatározással kiegészített változata, valamint a minél több technológiát és szolgáltatást minél kisebb méretben tartalmazó, akár ruházati kiegészítőként viselhető mobil kommunikációs eszközök – mellett ugyanis több mint életrevaló formában képviseltette magát a negyedik terület: a személyi robotoké.

# Frisco–Párizs szafari

**Az Apple évnyitó termékbejelentéseit az utolsó pillanatig a legteljesebb titoktartás övezi – így a januárban San Franciscóban megrendezésre került Macworld Expo közeledtét az idén is a hagyományokhoz méltó találgatáshullám jelezte. Egyesek már markukban érezték az iPod videofelvételek tárolására és visszajátszására alkalmas változatát, mások a TabletMac színre lépésére számítottak. Hiába!**

**Kis Endre**

Steve Jobs több mint kétórás nyitóbeszéde során azonban így is valóságos bejelentésesőt zúdított a Moscone Center nagytermében – és ezzel egy időben a párizsi Centre Pompidou halljában – helyet foglaló közönségre. Az Apple elnök-vezérigazgatójának San Francisco-i előadását idén ugyanis műholdas közvetítés keretében a francia fővárosban élőben kísérhették figyelemmel a vállalat kiemelt ügyfelei, valamint a szaksajtó meghívott képviselői Európa, Közel-Kelet és Afrika térségéből.

## Irány a világháló dzsungele!

Az Apple mindenekelőtt saját webböngésző és bemutatószerkesztő programmal örvendeztette meg felhasználóit az idei Macworld Expón. A Safari böngésző a KDE nyílt forráskódú Konqueror projektjéből származó KHTML motorra épül, és stílusosan az Apple Jaguar néven ismert Mac OS X operációs rendszerén fut (a 10.2.3-as verzió ajánlott). Feljavított HTML-értelmezője Jobs szerint háromszor olyan gyorsan jeleníti meg a weblapokat és kétszer gyorsabban futtatja a JavaScript kódot, mint a Macintosh gépeken mostanáig előre telepített, ismert piacvezető böngésző.

A minimalista kezelőfelületű Safarit számos kényelmi szolgáltatással szerelték fel. Az eszközsora például beépített elérést nyújt a Google keresőhöz: a kulcsszó közvetlenül a böngésző címmezőjébe írható, ami valamelyest az Opera kínálta lehetőségekre emlékeztet. Ugyanitt található a *SnapBack* gomb, amellyel a felhasználó egyetlen kattintással visszaugorhat a keresési eredményekhez vagy a tanulmányozott webhely címlapjára. A könyvjelzők szabadon és egyszerűen csoportosíthatók, az előugró hirdetések pedig blokkolhatók. A Safari első nyilvános próbaváltozata ingyenesen letölthető a Apple webhelyéről (➪ www.apple.com/safari) – ezt a bejelentést követő két hétben egymillióan tették meg.

A KHTML motoron végzett fejlesztéseit és hozzá adott kiegészítéseit a nyílt forráskódú kezdeményezés szellemében az Apple szintén közzétette. A közeljövő így akár egy Windows platformon futó változat felbukkanását is tartogathatja.

Az Apple prezentációs szoftvere, a Keynote bétatesztelője maga Steve Jobs volt, aki az elmúlt év folyamán ezzel a programmal készítette minden bemutatóját: – Mintha egy egész kreatív osztály dolgozna a kezünk alá – mondta tapasztalatairól az Apple első embere.

Safari: az Apple nyílt forráskódú böngészője a szörfözés szinonimájává is válhat

A Keynote professzionális színvonalú, előre gyártott mintákat, fejlett tipográfiai, illetve animációs eszközöket tartalmaz, és a filmek világát idéző áttűnési effektusok is gazdagítják arzenálját. Egyaránt kezeli a QuickTime, az Adobe Acrobat PDF és a Microsoft PowerPoint file-okat, így nemcsak a bemutatóanyagok elkészítését, hanem azok megosztását is könnyebbé teszi.

A tizenkét előregyártott sablon gondosan összehangolt elemekből – színekből, hátterekből, betűtípusokból és listastílusokól – épül fel. Belőlük kiindulva a felhasználók rövid idő alatt látványos bemutatóanyagokat állíthatnak össze, de teljesen új mintákat is készíthetnek cégük arculatának megfelelően. A Keynote nagymértékben épít a Mac OS X olyan alaptechnológiáira, mint a Quartz és az Open GL, így a bemutatók simított betűkkel és grafikával, árnyékokkal és félig áttetsző rétegekkel, hatásos animációs effektusokkal fűszerezhetők. Grafikák, digitális fényképek és videofilmek egyetlen mozdulattal illeszthetők a prezentációkba. Dinamikus rendező segédvonalak és vonalzók segítenek a képek és szövegek pontos elhelyezésében. Meggyőző táblázatok és grafikonok is percek alatt készíthetők akár Microsoft Excel, akár AppleWorks dokumentumokból származó adatok alapján. A terjedelmes bemutatók diái között navigátorablak segíti a tájékozódást, áttekintő nézetet adva a teljes anyagról.

A bemutató oldalai csoportokba rendezhetők, melyek egyszerre jeleníthetők meg és rejthetők el. Tisztán szöveges nézetet is lehet választani, és a program külön kezeli az előadó saját feljegyzéseit. A Keynote várhatóan 2003 februárjában – e sorok közzétételével egy időben – kerül a viszonteladók üzleteibe, 28 ezer Ft + áfa ajánlott kiskereskedelmi áron.

A saját böngésző és bemutatókészítő bejelentése arra enged következtetni, hogy az Apple szoftverstratégiájában disztingválni kíván a Microsofttól.

Talán erre utal az a szellemes idézet is, amely az iPhoto, iTunes, iMovie és iDVD programot egységes rendszerbe foglaló és szintén a Macworld Expón bemutatott iLife alkalmazáscsomag dobozán látható.

Erről és a most debütáló Final Cut Express videoszerkesztő képességeiről szoftverhíreink között olvashatnak bővebben.

## High-tech haut couture

Hardverbejelentéseihez az Atlanti-óceán innenső partján az Apple aligha találhatott volna beszédesebb helyszínt, mint a modern művészetek nemzeti múzeumának is otthont adó párizsi Centre Pompidou.

A kifordított épület együtt lélegzik a fauvizmus, a kubizmus és a szürrealizmus remekműveivel csakúgy, mint a kortárs művészek interdiszciplináris installációival. Az 1976-ban átadott, minden szerkezeti elemét a homlokzatán viselő acél-üveg létesítmény amilyen eredeti és merész, olyan elegáns és szép is, mivel – a látszólagos ellentéteket összebékítve – funkciójához és környezetébe egyaránt szervesen illeszkedik.

Mindez Jonathan Ive, az Apple formatervező alelnökének munkáiról is elmondható, amelyek hírnevét immár két új PowerBook G4-es öregbíti. Előadásának tetőpontján Steve Jobs ugyanis bemutatta a világ első 17 colos képernyőjű noteszgépét – valamint ennek egy hordozhatóságra kihegyezett, mindössze 12 colos kijelzővel ellátott, de ötórás akkumulátoridővel büszkélkedő kistestvérét. Mindkét noteszgép borítása teljes egészében a légi járművek gyártásából ismert – könnyű, de annál nagyobb szilárdságú – anodizált alumíniumból készült az Apple jellegzetesen minimalista, mégis minden részletében humánus megfogalmazásában. A rafinéria és a természetes egyszerűség harmonikus ötvözete a termékkategóriában egészen egyedülálló eleganciát eredményezett, amely még az első billentyű leütése előtt mély benyomást tesz. Személyes tapasztalatom legalábbis ez volt, amikor a műholdas közvetítést követően a Pompidou központ felső szintjén kipróbálhattuk a frissen bejelentett termékeket. Nem rontott a körülményeken, hogy pezsgőt és szusit is felszolgáltak, de az elismerő szavak kenyér és víz mellett is megilletnék az új PowerBook G4-eseket :-)

A 17 colos szélesvásznú noteszgép összecsukva mindössze 1 col, azaz 2,54 cm vastag, tömege pedig 3 kg. Ugyanakkor 1 GHz-es PowerPC G4 RISC processzorával, új alaplapi architektúrájával, gyorsabb Nvidia grafikus vezérlőjével és továbbfejlesztett CD-RW/DVD-R SuperDrive meghajtójával ez az Apple eddigi legnagyobb teljesítményű mobil számítógépe. Amikor 900 ezer Ft + áfa irányárát – nem is a géphez, hanem a gazdasági környezethez mérten – kissé magasnak véltem, a termékmenedzser azzal válaszolt, hogy ezt a PowerBook G4-et olyan profik szűkebb körének készítették, akik teljesítményigényes alkalmazásokat használnak, de asztali gépüket szeretnék noteszgéppel kiváltani. Ezt a hordozhatóságot szolgálják a noteszgép – szintén újdonságnak számító – 54 Mbit/s sávszélességű IEEE 802.11g szabványú AirPort Extreme és hagyományosabb Bluetooth vezeték nélküli illesztői is.

A 1440x900 képpont felbontású, 16:10-es képarányú TFT kijelzős PowerBook G4 talán leglátványosabb szolgáltatása mégis az üvegszálas technológiával alulról megvilágított billentyűzet, amely fényerejével önállóan alkalmazkodik a környezet fényviszonyaihoz. Páratlan luxus!

Amely sajnos hiányzik az Apple kisebb, pontosabban az eddigi legkisebb noteszgépéből is, aminek két oka van: egyrészt ennél a modellnél a billentyűzet alatt a hangszórók kaptak helyet, másrészt az ár. Ami egyébként – a tartalmat és a formát tekintve – barátságos, 490 ezer Ft + áfa.

A Velocity Engine (AltiVec) vektoraritmetikai egységgel felfegyverzett, 867 MHz-es PowerPC G4 processzort és 256 Mbyte DDR memóriát, valamint az Nvidia legújabb – 32 Mbyte dedikált videomemóriás – GeForce4 440 Go grafikus lapkáját tartalmazó notesz alapkiépítésének a tálca nélküli CD-RW/DVD-ROM kombinált meghajtó is része, vezeték nélküli kommunikációs képességei pedig megegyeznek a legnagyobb PowerBook G4-eséivel. Talán ennek köszönhető, hogy a 12 colos tünemény első pillantásra légiesebbnek tűnik leheletnyivel több mint 2 kg-os valódi tömegénél, amellyel azonban még mindig az ultrakönnyű kategóriába sorolható.

A legkisebb és a legnagyobb PowerBook G4 – a páros nagyobbik fele a világ első 17 colos noteszgépe

Mindkét noteszgép magazinunk megjelenésével egy időben, 2003 februárjában érkezik meg a hazai forgalmazókhoz, előre telepített Mac OS X 10.2 Jaguar operációs rendszerrel és iLife szoftvercsomaggal.

* * *

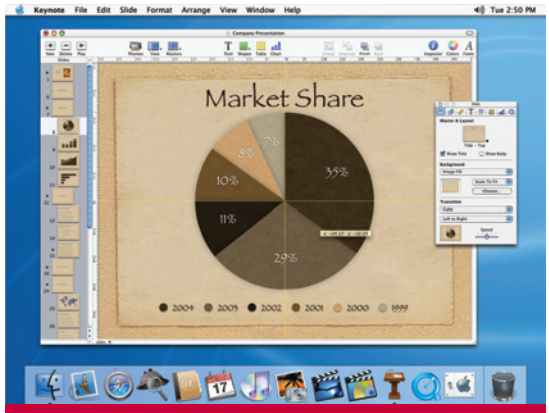
Steve Jobs arról is beszélt, hogy meggyőződése szerint a fejlesztés töretlen lendülete az egyedüli erő, amely kimozdíthatja az információtechnológiai ágazatot jelenlegi holtpontjáról. És ezek nem csupán szavak – az Apple egész eddigi története és az idei Macworld Expo bejelentései is ezt a fejlesztésbe vetett hitet tükrözik.

Persze nem mindenki olyan lelkes, mint egy Macintosh-felhasználó.

A brókercégek a lehető legeltérőbb módon értékelik a vállalat részvényeit, de az immár két éve capriccioso üzemmódban működő tőzsdék világában erre akad példa elég.

Az Apple világpiaci részesedése az IDC adatai szerint 2,3%. Mindenesetre olyan felhasználói táborról van szó, amely legendás lojalitása és maximális elégedettsége miatt már nem egyszer gúnyolódás céltáblájává vált. Pedig az ügyfél lojalitása és elégedettsége nem egy gyártó álma.

Emelkedjünk felül a puszta számokon – máris többet fogunk érteni a másként gondolkodó Apple filozófiájából.




Keynote: mintha egy egész kreatív osztály dolgozna a kezünk alá

Erdős Márton, Sponga Tamás

## Becsapós processzorok

**AMD**

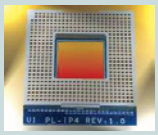
Még szinte meg sem jelentek a 333 MHz-es processzoroldali buszórajelet támogató Athlon XP-k, elmés csalók máris hamisítják őket. A dobozos Athlon XP-k első „gyanús" szállítmányára külföldi kiskereskedőknél december 23-án bukkantak rá, tehát nem elképzelhetetlen, hogy hazánkban is feltűnik egy-két ilyen példány. A turpisság „csupán" annyi, hogy a 333 MHz-et hirdető dobozban nem 333 MHz-es processzor található. Erre a processzoron található jelölésből lehet rájönni. A valóban 333 MHz-es Athlon XP jele AXDA2600DKV3D, míg a hamisé AXDA2600DKV3C. Mint látható, az utolsó betűjel a fontos.

Hamisgúnyás

## Hiperátalakító

**PowerLeap**

Már éppen kezdtünk elfeledkezni a processzorátalakítókról, de az Intel a HyperThreading technológia bevezetésével újabb lehetőséget adott ezek elterjedésére. A PowerLeap cég elkészítette HyperThreading átalakítóját, aminek segítségével olyan chipkészletű alaplapban is élvezhetjük a technológia áldásos hatását, ami egyébként ezt nem támogatja. Ilyenek az Intel 850/850E, az i845/D/G, a SiS645/648/650A0 lapkakészletű modellek és néhány viás alaplap is.



HT - átalakítva

Valószínűleg csak kevesen fognak ilyen átalakítót használni, de akinek éppen erre van szüksége, most fellélegezhet.

➪ www.powerleap.com/sockets.htm

## Jövőre veled...

**Dell, MSI**

A Micro-Star Internationalnak (MSI) nem kell különösebben aggódnia 2003. évi megrendelései miatt. A Dell Computert évek óta jó kapcsolat fűzi az MSI-hoz – például szerveralaplapokat és grafikus kártyákat már jó ideje tőle rendel. A Dell most kibővítette a megrendeléseit és a jövőben asztali gépeibe is az MSI-től fogja vásárolni az alaplapokat. A darabszámokról egyelőre nincs információ, mert azt a Dell gépei iránti kereslet fogja megszabni. Az MSI noteszgépekbe készített alaplapjai iránt is erősödik a kereslet – legújabb partnere, az LG Electronics már megrendelt egy nagyobb szállítmányt. A megnövekedett igényeket az MSI most épülő és 2003. második negyedévében beinduló kunsani gyára segítségével tervezi kielégíteni.

➪ www.msicomputer.com/
➪ www.dell.com/

## Sorban állás

**Matrox**

A kanadai Matrox videokártyáit elsősorban nem a hardcore gamerek, inkább a tűéles 2D-s képre vágyók értékelik. A Matrox Mystique, G200, G400, G450, G550 és most a Parhelia is alulmaradt a legtöbb 3D-s tesztben a versenytársak azonos kategóriájú kártyáival szemben – bár a Parhelia már igencsak felzárkózott, de a várt nagy visszatérés elmaradt.

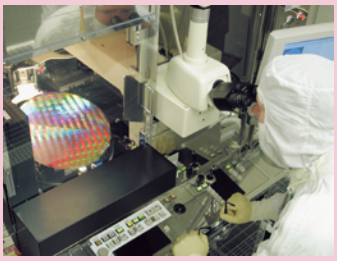
A Matrox következő generációs GPU-ja a Parhelia II lesz, amit a második negyedév végén kívánnak megjelentetni. A jelenleg Pitou fedőnéven fejlesztett grafikus processzor főbb jellemzői az AGP 8x támogatása, teljes DirectX 9 kompatibilitás, javított memóriavezérlés, új Fragment Anti-Aliasing algoritmus. Ez ismét sikeres terméke lehetne a Matroxnak, de az elemzők szerint a kártya 2002 végére tervezett kiadásának hozzávetőleg féléves késése ismét döntő hátránynak bizonyul majd az élvonalbeli videochipekhez képest.

➪ www.matroxusers.com/

## 90-ig számolok...

**Intel**

Az Intel 2005-ös és 2007-es tervei merészek, ám nem kell ilyen messzire menni egy kis újdonságért. A cég ugyanis hamarosan beindítja 90 nanométeres gyártástechnológián alapuló gyártósorát, 300 mm-es átmérőjű waferekkel, amivel a gyártási költségek tovább csökkennek. A halmozottan előnyös technológiát kihasználva az Intel meg is kezdi a Prescott és Dothan fedőnevű processzorok mintadarabjainak előállítását. A Prescottot asztali, a Dothant hordozható gépekben láthatjuk majd viszont. Az asztalra szánt változatnak már a megjelenési ideje is kiderült: 2003 második fele.



Aki bújt, aki nem...

## A gondolatnál gyorsabban

**Transcend**

A Transcend legújabb Compact Flash memóriája nemcsak hatalmas, 1 Gbyte-os kapacitásával hívja fel magára a figyelmet, hanem sebességével is. Az új memória megfelelő környezetben elődeinél mintegy 30-szor gyorsabban írható vagy olvasható. Az 1-szeres sebesség 150 Kbyte/s-os adatátvitelt határoz meg, a Transcend modulja viszont 4 Mbyte/s írási és 4,8 Mbyte/s olvasási sebességre képes. Akik tájékozottak a Compact Flash világában, rögtön extrém magas áramfelvételre gyanakodnak, ám a 30-szoros sebességű Transcend memória mindössze nagyjából 10% pluszt igényel.

Op'rendszert azért még ne indítsunk róla

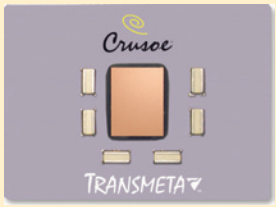
➪ www.transcend.com.tw/english/Transcend/PressDetail.asp?pruid=163

## Bebiztosítva

**Transmeta**

A bejelentések alapján úgy tűnik, a CPU-gyártók körében idén a processzormag biztonsági áramkörrel történő kiegészítése a legkedveltebb fejlesztés. A Via C3 bejelentésével egy időben a Transmeta is előrukkolt saját megoldásával. A cég fejlesztőinek egyértelmű volt, hogy valamilyen extra szolgáltatással elébe kell vágniuk a rivális Intelnek.

A Crusoe processzorok új nemzedéke beépített kódoló- és dekódolóegységet fog tartalmazni. Az adatvédelmi áramkörök külön chipben való elhelyezése nem a legbiztonságosabb, hiszen ekkor a chipnek és a processzornak kommunikálnia kell egymással, ami már feltörhető. Azonban azzal, hogy a védelmet a processzormagba építették,




Központosított védelem

nagyobb biztonságot értek el. Az új mag képes tárolni mindenféle biztonsági kódot, jelszót, kulcsot, valamint hardveres úton gyorsítja a kódolást. Ez roppant hasznos például egy komolyabb tripla DES-kódolás esetén, mivel az szoftverrel roppant idő- és teljesítményigényes.

A módosított Crusoe első tesztpéldányai már elkészültek a TSMC gyárában, de megjelenésükre az idei év második feléig várnunk kell.

➪ www.transmeta.com /technology/index.html

## Az utolsó mohikán

**HP**

A HP januárban bocsátotta útjára az utolsó Alpha processzort – EV7 típusjellel. Temetni azonban még nem kell a platformot, egy éven belül találkozhatunk a felújított, EV79 jelölésű változatával. Ezután a HP szanálja az oly sokáig hősiesen helytálló Alpha szériát, átvált az Intel Itaniumra – amit sok szakértő visszalépésnek ítél. Ám ez a cég szerint inkább előrelépés, hiszen így rengeteg fejlesztési költséget megtakaríthat, és az Intellel összefogva a kompatibilitás és egységesítés terén is könnyebb lesz a feladata. 2004-től kezdődően a HP minden ügyfelének inkább az Intel Itanium rendszereket fogja ajánlani, noha 2006-ig foglalkozik még az Alpha rendszerekkel és még 10 évig vagy akár tovább is támogatja azokat.

## Megfeszített tempó

**IBM**

Ugyan az IBM még csak most kezdi beindítani 90 nanométeres lapkagyártását, de a cég egy forradalmian új technológia bejelentése szerint már a 65 nm-es technológián dolgozik. A rendkívüli sebességértékekkel kecsegtető 65 nm-es csíkszélességű lapkáknál a legújabb fejlesztésű Strained Silicon/Silicon-on-insulator (kifeszített szilícium/szilícium a szigetelőrétegen) technológiákat együttesen alkalmazzák. Az IBM már el is készített egy működőképes SRAM lapkát, de a technológia megjelenésére nagyjából 2005-ig várnunk kell.

Az epitaxiális gyártástechnológián alapuló eljárásban a SOI a magas frekvenciák elérésében, míg a Strained Silicon az alacsonyabb káros kapacitás elérésében hoz nagy előrelépést. A kizárólag SOI technológiát használó lapkákhoz képest a kombinált eljárással készülő példányok 20%-kal nagyobb teljesítményre képesek.

## Felzárkózás

**IBM**

Még októberben, a Microprocessor Forumon jelentette be az IBM új 64 bites PowerPC 970 processzorát. Akkor nagyon kevés információt adtak ki, de azóta újabb technikai adatok kerültek napvilágra. Az első széria órajele 1,8 GHz-es lesz, 64 Kbyte-os utasítás- és 32 Kbyte-os adatcache-sel látják el. A CPU 12 végrehajtó egységet kap, amiben benne van az AltiVec SIMD egység is – új, 162 vektorutasításból álló utasításkészlettel.

A busz 900 MHz-es, amin maximálisan 6,4 Gbyte/s-os sávszélesség érhető el. Az új processzor binárisan kompatibilis a 32 bites PowerPC processzorokkal, így a meglévő 32 bites rendszerre írt alkalmazások változtatás nélkül futtathatók rajta.

A PowerPC 970 számítási teljesítménye is jelentős, 937 SPECint2000, illetve 1051 SPECfp2000 a tesztek szerint.

A nyolcrétegű, rézalapú SOI technológiával, 0,13 mikronos csíkszélességgel készülő processzor első mintadarabjai 2003 második negyedévében várhatók. Sorozatgyártása a tervek szerint 2003 harmadik negyedévében kezdődhet.

➪ http://www-3.ibm.com /chips/products /powerpc/

➪ http://www-3.ibm.com /chips/techlib/techlib.nsf /techdocs /A1387A29AC1C2A-E087256C5200611780

## C3 a biztonság kedvéért

**Via**

A Cyrixet felvásároló Via már jó ideje próbálkozik x86-os, asztali gépekbe szánt processzorainak révbe juttatásával. Eddigi kísérletei nem jártak nagy sikerrel, mert processzorainak leghasznosabb tulajdonsága eddig a passzív hűtésük volt, de e Socket 370-es CPU-k számolási teljesítménye mindig hagyott kívánnivalót maga után.

A legújabb, 0,13 mikronnal készített, 1 GHz-en pöfögő Via C3 processzor is Socket 370-es foglalatba illeszkedik, ám több architekturális újítást is tartalmaz elődeihez képest. A mindössze 64 Kbyte-os első- és 64 Kbyte-os másodszintű gyorsítótár szűkösségét az SSE utasításkészlettel próbálja ellensúlyozni. A CPU a Nehemiah fedőnevű magra épül, utasítás-előrejelzésének pedig Coolstream a fantázianeve. A chip igazi érdekessége a PadLock Data Encryption Engine nevű hardveres titkosítóegység. Ennek lelke véletlenszámgenerátor, amelynek kiszámíthatatlanságát érdekes módon oldotta meg a Via. Az áramkör a chipben megjelenő véletlenszerűen generálódó elektromos zajok alapján állít össze számsorokat, majd ezeket használja fel a titkosításhoz.

Biztonság olcsón

A 45 dolláros kezdőáron kapható új jövevény 1 GHz-en is mindössze 10 wattot fogyaszt, amit a később érkező gyorsabb példányok sem fognak sokkal túllépni. A processzor számolási teljesítménye jobb, mint elődeié, ám az alig valamivel többért beszerezhető Intel Celeron Tualatin processzor csúnyán állva hagyja a Via versenyzőjét, ráadásul az új C3 sem igazán tuningbarát.

➪ www.via.com.tw/en/viac3/c3.jsp

## Hideg vizet a forrófejűre!

**Frozen Liquid Cooler**

A rohamléptekben gyorsuló processzorok egyre több hőt termelnek, ezzel egyre nagyobb fejtörést okozva a hűtőkre szakosodott cégeknek. Szerencsére őket sem kell félteni, mindig akad újabb ötletük. A legújabb fejlesztéseken alapuló Frozen Liquid (fagyasztott folyadék) hűtő teste vörösrézből és alumíniumból készült, majdnem 500 grammot nyom, és különleges mágneses pumpát használ. A hűtőmegoldás egy 36 dB-es, 60x60x10 mm-es hűtőventilátort is alkalmaz, mely 5000-es fordulatszámon pörög. Érdekessége, hogy nem szükséges különösebb tudás és szakértelem a beszereléséhez. A vízhűtésekkel ellentétben nem kell csövekkel és külön pumpákkal vesződnünk, a hűtő beszerelése könnyű, akár egy egyszerű léghűtéses megoldásé. Az igazi meglepetés a nagyjából –10 Celsius-fokos működési hőmérséklet és a 0,18 Celsius/wattos hőérzékenység, ami kiváló érték.

Jéghideg meglepetés

## Méretes mágneses

**LaCie**

A LaCie joggal adta legújabb merevlemezeinek a Big Disk nevet, ugyanis a két változat 400, illetve 500 Gbyte kapacitású. A számítógéphez IEEE-1394 (Firewire) csatolón 400 Mbit/s-mal csatlakozó külső merevlemezek mind a PC-kkel, mind a Macintosh gépekkel kompatibilisek. Az 1000 dolláros, 500 Gbyte-os változat 2 Mbyte cache-t tartalmaz, 5400-as percenkénti fordulatszámmal pörög és 11 ms az átlagos adatelérési ideje. A 900 dolláros, 400 Gbyte-os „öcsike" kisebb kapacitását alacsonyabb ára mellett 7200-as percenkénti fordulatszámával és 8 Mbyte-os cacheével igyekszik ellensúlyozni. Mindkét termék tetszetős fémházba került, és állítva is használható.

Nagyot az asztalra!

➪ www.lacie.com/products/product.cfm?id=D9D5898F-01A6-11D7-98250090278D3ED0

## Kicsi, lassú, de a miénk!

**Chinese Academy of Science**

Már beszámoltunk a készülődő kínai processzorról, a Dragonról. A kínai kormány támogatásával fejlesztett x86-kompatibilis RISC chip jelenleg 200 és 266 MHz között ketyeg, ami megfelel az 1995–97 táján csúcskategóriás Intel és AMD processzorok órajelének. Fejlesztői azonban már többször kifejtették véleményüket, miszerint nincs szándékukban versenyezni az Intel, az AMD és a Via processzoraival, ők a Dragon CPU képességeit igénylő piacot célozzák meg. Február elejére elkészült tízezer Dragon, és már működik első Linuxot futtató szerver is, a Soaring Dragon. Az illetékesek év végéig egymillió Dragon CPU-t szeretnének legyártani, illetve a hazai gyártókkal PC-kbe, televíziókba, mobiltelefonokba beépíttetni. A Dragon továbbfejlesztése is folyik, még az idén a Pentium III-nak megfelelő teljesítményű CPU-val, 2005-ig pedig teljesen új Dragonnal (Dragon II) szeretnének előállni a fejlesztők.

Dragon CPU – még nem érezhető a sárkány ereje

➪ www.cas.ac.cn/english/page/home.asp
➪ http://english.peopledaily.com.cn/features/college/keji.htm

## Soros jövő

**SiS, Via**

Az Intel döntése, miszerint utolsó pillanatban 800 MHz-re módosította az eredetileg 667 MHz-es PSB-jű következő generációs Pentium 4-es processzorok alap órajelét, érzékenyen érintette a konkurens Viát és SiS-t is. Hogy némileg csökkentsék a 800 MHz-et támogató, második negyedévben érkező Intel Springdale chipkészlet időbeli előnyét, mindkét cég Serial ATA vezérlőt integrál déli hídjaiba. Az Intel hasonló chipje, az ICH5 csak ez év második negyedévében érkezik, ezért a Via és a SiS elévághat egy februári-márciusi megjelenéssel. A Via versenyzője a VT8237 chip, a SiS bajnokával pedig SiS964 néven találkozhatunk. Egy alaplap szolgáltatásai között jól néz ki a Serial ATA támogatása, ám a merevlemezgyártók még nem árasztották el a piacot ilyen meghajtókkal.

## Számtan kicsiben

**National Semiconductor**

Nagy teljesítményű, univerzális központi műveletvégző egységekkel – CPU-kkal – nem csak a számítástechnikában találkozhatunk. Egyre több felől hallhatjuk, hogy mosógépekben, mikrohullámú sütőkben, hifi komponensekben, vagy éppen hűtőszekrényben alkalmaznak ilyen egységeket. A National Semiconductor a CES 2003 kiállításon bejelentette Geode GX2 processzorát, melyet kifejezetten ilyen termékekbe szán. A személyi számítógépek processzoraihoz viszonyítva gyengébb teljesítmény így már nem is tűnik olyan gyengének – ami néhány éve még csúcsteljesítményű asztali számítógép agyának számított, ma sütőt vezérel. Az X86-32 architektúrájú processzor az MMX és a 3DNow! utasításkészletet is támogatja, 32 Kbyte elsőszintű gyorsítótárral szerelték fel, integrálva

A beszélő hűtőszekrény agya

tartalmaz grafikus magot, SDR vagy DDR SDRAM memóriavezérlőt és a PCI buszvezérlőt. Különféle változatai 200, 300 és 400 MHz-es frekvenciákon üzemelnek, teljesítményfelvételük kevesebb mint 1 watt, 0,15 mikronos gyártástechnológiával készülnek és az idei év harmadik negyedében lesznek elérhetők. A tesztpéldányok már készen vannak, az érdeklődés az elektronikai cégek részéről hatalmas.

➪ www.national.com /appinfo/solutions /0,2062,947,00.html

## Anorexiás hajlam

**Intel**

Az Intel megállíthatatlanul tör előre – minden második évben új gyártástechnológiát vezet be. Az idei évre kitűzött 90 nanométeres gyártástechnológia után a 65 nanométeres következik, amit kis fejszámolás után 2005-re várhatunk. A chipzilla már meg is kezdte a felkészülést a 65 nm-es gyártásra, az első maszkok készen állnak, ám ezek még némi finomításon esnek majd keresztül. A 2007-es rubrikában a 45 nanométeres felirat díszeleg, melyhez az Intel különleges, EUV maszkolási eljárást is be kíván vezetni – ám erről még keveset tudni.

## Nyitás a második fronton

**C.P. Technology**

Az 1997-ben alapított kínai C.P. Technology a 2002. évet jókora veszteséggel zárta, amit a jóval áron alul kiárusított raktárkészletek okoztak – állítja a cég vezetősége. Az eddig főként videokártyáiról és hordozható háttértárolóiról ismert vállalat új fronton kíván nyitni. Tavaly már megjelent egy alaplapcsaláddal, Ati Radeon IGP 340 és A2 alapokon – Gameboard néven. Idén a második negyedévben várható a folytatás, amikor Intel Springdale és Ati Radeon IGP alapokra épített alaplapokat kívánnak megjelentetni – pontos részletek még nem ismertek. A C.P. Technology a grafikus kártyáinak népszerűsége okán bízik abban, hogy alaplapjai is hamar ismertté és keresetté válnak.

➪ www.cptech.com.tw

Hewlett-Packard

# Hegyezze tollát!

A HP Magyarország megkezdte a Compaq Tablet PC TC1000 hazai forgalmazását. A vezeték nélküli hálózati kapcsolatra felkészített, kiválóan hordozható tábla-PC a személyi számítógépek képességeit a Windows XP Tablet PC Edition operációs rendszer digitálistinta-kezelési technológiájának előnyeivel ötvözi. Írótábla üzemmódban felismeri a kézírást – a világnyelveken a beszédhangot is –, használható hagyományos noteszgépként, és dokkolóállomáson keresztül külső képernyő, egér és teljes méretű billentyűzet is csatlakoztatható hozzá.

Compaq Tablet PC TC1000: rugalmasan alkalmazkodik a felhasználás körülményeihez

A mindössze 2 cm vastag és 1,4 kg tömegű Compaq Tablet PC TC1000 a teljes funkciókészletű és rendkívüli hordozhatóságú, Windows XP Professional operációs rendszert futtató noteszgépeknél megszokott teljesítménnyel és jellemzőkkel bír.

A teljesítmény és az akkumulátor-üzemidő optimális kombinációját nyújtó, 1 GHz-es Transmeta Crusoe TM5800 processzort, széles látószöget biztosító, 10,4 colos TFT-megjelenítőt, megerősített borítóüveget, Nvidia GeForce2 Go 100 nagy felbontású grafikus kártyát, beépített 802.11b vezeték nélküli LAN-képességeket, maximum 60 Gbyte kapacitású SMART merevlemez-meghajtót és USB 2.0 portokat tartalmaz.

Felhasználóbarát jellemzői között külön említést érdemelnek a teljes körűen programozható indítógombok, valamint az előre beállított programokhoz egygombos hozzáférést nyújtó, az alkalmazások közötti navigációt és a görgetést támogató *jog dial*. A közvetlenül a HP-től és hivatalos viszonteladóitól egyaránt megvásárolható Compaq Tablet PC TC1000 induló ára nettó 449 900 Ft.

➪ www.compaq.com /tabletpc

# DVD-írás a negyediken

E sorok közzétételével egy időben – 2003 februárjában – kerülnek forgalomba a HP új, 4-szeres maximális rögzítési sebességű dvd300i belső és dvd300e külső DVD-írói.

Az új HP DVD-írók az ágazat legmagasabb DVD-írási sebességét (4-szeres sebességű írás, 2,4-szeres újraírás 8-szoros olvasás) nyújtják. A 4-szeres sebességű rögzítés révén mindössze 15 percre van szükségük egy 4,7 Gbyte-os egyszer írható DVD+R lemez teleírásához (ez a kapacitás háromórányi digitális videofelvétel tárolására elegendő).

HP dvd writer 300e: DVD-írás gyorsabban és olcsóbban

A meghajtók a CD-ket is gyorsan kezelik: 16-szoros sebességgel írnak, 10-szeressel újraírnak és 40-szeressel olvasnak. A meghajtóhoz a HP 4-szeres sebességű, egyszer írható DVD+R lemezeket is készített.

A HP dvd300 sorozat az ArcSoft Showbiz DVD szoftver legújabb, 1.3-as verzióját is tartalmazza. Ezzel a programmal még a teljesen kezdő felhasználóknak sem okoz gondot a digitális videofelvételek készítése.

A szoftverrel a videoanyag gyorsan és könnyen PC-re vihető, majd profi minőségű videofilm vagy prezentáció formájában DVD-re menthető.

Mivel a videorögzítés, az authoring eljárás és a szerkesztés ugyanazon a kezelőfelületen zajlik, a digitális videó elkészítéséhez csupán néhány lépésre van szükség.

A HP dvd writer 300i és 300e ajánlott nettó kiskereskedelmi ára 84 990, illetve 106 990 Ft, a HP DVD+R lemez pedig 1350 Ft-ért kapható.

# Műkedvelők kíméljenek!

A HP négy személyi és két műszaki munkaállomás, valamint négy új monitor – köztük egy 20 col képátlójú, professzionális TFT-modell – kifejlesztéséről is beszámolt.

Az új HP c3750 és j6750 műszaki munkaállomások nagy teljesítményű PA-8700+ processzorra épülnek, és HP-UX operációs rendszerrel működnek.

E rendszerek kialakításakor a hagyományos Unix-felhasználók által elvárt stabil és megbízható számítási és vizuális megjelenítési teljesítmény biztosítása volt az elsődleges szempont.

Az alapszintű HP Workstation xw4000 és a középkategóriás HP Workstation xw5000 egy Intel Pentium 4 processzorral működik.

A 2,4, 2,66 és 2,8 GHz-es frekvenciaváltozatban kapható munkaállomások sebessége megfelel a nagy műszaki elvárásokat támasztó felhasználók igényeinek.

A középkategóriás HP Workstation xw6000 és a felső kategóriás HP Workstation xw8000 a kétcsatornás DDR memóraarchitektúrát támogató, új Intel E7505 lapkakészlettel működik.

Ezek a rendszerek egy vagy két 2,4, 2,66 vagy 2,8 GHz-es Intel Xeon processzorral rendelhetők. A munkaállomásokhoz készült új monitorpalettát két helytakarékos TFT és két nagy teljesítményű, sík képernyős katódsugaras modell alkotja.

HP Workstation xw5000: középkategóriás munkaállomás Intel Pentium 4 processzorral

➪ HP Magyarország ✆ 382-1111
➪ www.hp.hu
➪ www.hp.com/go /workstations

Digitáltechnika

# Digitális fotókioszk

A Digitáltechnika Kft. fennállásának huszadik évfordulóján szerződést írt alá az angol–francia Kis Photo-Me csoporttal, melynek értelmében 2003-tól megkezdi a külföldi gyártó 2002. évi Photokinán bemutatott digitális fotókioszkjainak magyarországi kizárólagos forgalmazását.

A fotólaborok piacán jelentős részesedéssel bíró Kis Photo-Me Group digitális fotókioszkja fényképelőhívó automata, amely a hagyományos laboroknál megszokott RA4 vegyszeres előhívási technológiával dolgozik, felbontása 9 megapixel, és a digitális adathordozók egész sorát (CF, SM, MS, SD, MMC memóriakártyák, floppy és CD) képes olvasni. Az RA4 technológiának köszönhetően szolgáltatása rendkívül kedvező áron vehető igénybe. A fotókioszkba betöltött digitális felvételek helyben kinyomtathatók, sőt ezt megelőzően szerkeszthetők is: vághatók, nagyíthatók, forgathatók, és állítható a világosságuk is. A kért képek 10x15 cm-es Kodak fotópapíron kerülnek kinyomtatásra. A további szolgáltatások közé tartozik az 1 kép egy lapon, 4 kép egy lapon, 4 igazolványkép plusz 1 kép egy lapon nézet, a képindex nyomtatása és a CD-írás. A kioszk hangos útmutatással is segíti a kezelést, magyaron kívül angol, német és francia nyelven beszél.

A Kis Photo-Me önkiszolgáló digitális fotólaborja

Az első digitális fotókioszkok már megérkeztek Magyarországra. Megjelenésük bevásárlóközpontokban, hipermarketekben, szállodákban, turistaközpontokban várható.

- Digitáltechnika Kft. ✆ 06-96-414-411
- fotokioszk@dit.hu
- www.dit.hu

Libra Computer

# HP SzervizPont

A Libra Computer Kft. (1111 Bp., Bartók Béla út 18.) lett az első HP SzervizPont Budapesten.

A SzervizPontok a HP márkaszervize, illetve hivatalos szervizpartnerei mellett üzemelnek, és a gyártó fogyasztási cikknek minősülő termékeinek garanciális, illetve garancián túli, 7 munkanap alatt történő javításával foglalkoznak. A programban a HP nyomtatói közül a DeskJet, OfficeJet, LaserJet 1xxx, 31xx és 32xx sorozatú, 4L, 4ML, 5L, 6L, Companion, IIP, IIP+ és IIIP modellek, valamint a HP Photosmart termékek, a ScanJetek, a digitális kamerák, DVD- és CD-írók, Jornadák vesznek részt.

- Hewlett-Packard Buda Szakáruház – Libra-Computer Kft. ✆ 381-0750
- www.libra.hu
- www.hp.hu/szervizpont/

Canon

# Otthonra és az irodába

Bővült a Canon többcélú irodai eszközeinek családja. A SmartBase MPC200 Photo különlegesen jó helykihasználású nyomtató, lapolvasó és másoló egyben. Ez az otthoni és üzleti felhasználásra egyaránt alkalmas készülék a szokásos nyomtatási és másolási feladatok ellátása mellett arra is képes, hogy közvetlenül a digitális fényképezőgépek memóriakártyáiról (CF, SM, SD, Memory Stick – PC Card adapteren keresztül) nyomtasson fotókat számítógép használata nélkül. Ha számítógép segítségével nyomtat a felhasználó, akkor igénybe veheti a mellékelt Easy-PhotoPrint szoftver szolgáltatásait, amely a digitális fotókban tárolt Exif 2.2 formátumú adatokra támaszkodva optimalizálja a képek minőségét. A SmartBase MPC200 Photo 2400x1200 dpi felbontással nyomtat, normál papíron is kiváló minőségben. Fekete-fehér módban 14 oldal/perc, míg színesben 10 oldal/perc sebességgel dolgozik.

Az új készülék különlegessége, hogy mind az A/4-es, mind a 10x15-ös fotókat képes szegély nélkül is a papírra vetni. Az MPC200 Photóban alkalmazott Vivid Photo technológia élénk, élethű színvisszaadást eredményez.

Fénymásolóként az új gép fekete-fehérben 600x600 dpi felbontásra és 14 oldal/perc sebességre képes, míg a színes üzemmódban 1200x1200 dpi és 10 oldal/perc a két mutató. Lapolvasóként 600x1200 dpi-s felbontással és 36 bites színmélységgel dolgozik. Hasznos lehet a Multi-Photo szolgáltatása, amellyel az egy menetben beolvasott, de különálló fotók választhatók szét.

# Mikrométerek és pikoliterek

A Canon új A/4-es fotónyomtatóját, az i850-et otthoni és üzleti felhasználásra szánták. Ez a modell az S750 és S820 típusokat váltja fel a cég termékpalettáján. A technológiai fejlesztéseknek köszönhetően az i850-nek a szokásos 6 helyett elegendő 4 alapszín ahhoz, hogy fotóminőségű nyomatokat készítsen.

A kiváló nyomtatási minőség elérésében kulcsszerepet játszanak a nyomtatófejben található mikrofúvókák, melyek kilövőnyílásai mindössze 10 mikrométer átmérőjűek. A Canon rövidfúvókás technológiája biztosítja, hogy a 2 pikoliteres tintacseppek pontosan kerüljenek elhelyezésre a papíron. A nyomtatófej emellett 5 pikoliteres cseppeket alkalmaz a homogén, egybefüggő felületek élethű megjelenítéséhez. Az i850 fénykép nyomtatásakor 20%-kal gyorsabban dolgozik, mint a korábbi S820-as modell. A Bubble Jet i850 mindössze 32 másodperc alatt készít el egy 10x15 cm-es fotót a cég Photo Paper Pro papírjára, A/4-es fénykép kinyomtatásához pedig elegendő neki 100 másodperc. Az új szerkezet a többi üzemmódban is meglehetősen fürge, fekete-fehér módban 22 oldalt, míg színesben 14 oldalt visz papírra 1 perc alatt. Az i850 precíziós színelosztási technológiát (Precision Color Distribution Technology) használ.

A különböző színű tinták patronjai külön cserélhetők, ami csökkenti az egy oldalra jutó nyomtatási költséget.

A minél jobb képminőség elérésében a nyomtatószoftver szolgáltatásai is szerepet játszanak. Ezek közé tartozik a Photo Noise Reduction, ami a digitális fényképezőgépekből származó fotókon látható képzajt csökkenti.

Bubble Jet i850: fotóminőséget, de rögtön!

- Canon Hungária Kft.
  465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com

AlphaSonic

# Maxxtro gömbegerek

A hongkongi Maxxtro termékpalettáján két különlegesség, egy hagyományos, mechanikus kivitelű, és egy optikai OmniScroll egér is található.

Az egereken a szokásos két gomb található, a görgő azonban különleges: minden irányban elforgatható gömb. Ezzel egyszerűbbé válik az ablakokon belüli görgetés, másrészt az egér átkapcsolható hanyattegér (trackball) üzemmódba – ilyenkor az egérmutatót a golyó segítségével lehet mozgatni.

Az eszközök felbontása 420 dpi. PS/2-es porton csatlakoznak a számítógéphez és Windows 95-től felfelé a Microsoft operációs rendszerének minden verziójával használhatók.

A Maxxtro OmniScroll egerein görgetőgomb helyett trackball található

# Az első X

Itt adunk hírt arról is, hogy a több mint ezer termék között a Maxxtro gömbegereket is értékesítő AlphaSonic Kft. idén ünnepli 10. születésnapját.

A kizárólag viszonteladókat kiszolgáló számítástechnikai és multimédia kellékeket, kábeleket, hálózati eszközöket, switch-eket és más perifériákat forgalmazó nagykereskedést 1993-ban alapították.

Azóta jelentős fejlődésen ment keresztül, 2002-ben új telephelyre költözött – a Csángó utcából a IV. kerületi Tinódi utca 18-ba –, ahol nagyobb alapterülettel, színesebb kínálattal és szélesebb körű szolgáltatásokkal várja régi és új vásárlóit.

Jelenleg az ország minden területére kiterjedő, mintegy 2500 viszonteladóból álló értékesítési hálózatában a kis számítástechnikai szaküzletek éppúgy megtalálhatók, mint a nagyáruházak.

- AlphaSonic Kft.
  231-4090
- www.alphasonic.hu
- www.maxxtro.hu

Imaging Consumables Coalition of Europe

# Tintakalózok a hálóban

Európa-szerte zajló folyamatos nyomozati munkája során a nyomtatásban használatos kellékanyagok hamisítása ellen küzdő Imaging Consumables Coalition of Europe (ICCE) szövetség sikeres razziákról számolt be.

A törökországi akciók két, hamis kellékanyagok gyártásával és értékesítésével foglalkozó telephely ellen irányultak, ahol 100 ezer hamis tintapatront és festékhengert, valamint nagy mennyiségű csomagolóanyagot és hologramot sikerült lefoglalni. A hatóságok a Canon, az Epson, a Hewlett-Packard és az Oki termékeinek utánzataira bukkantak az ellenőrzéskor. Az ugyancsak lefoglalt üzleti dokumentumok jelenlegi kiértékelése alapján megállapítható, hogy a két bűnszervezet már jó ideje hamis kellékanyagokat csempészett az európai értékesítési csatornákba.

Az ICCE szervezete folyamatosan részt vesz a termékkalózkodás felderítését és üldözését célzó akciókban. Az elmúlt hónapokban az eredeti kellék-

APC

# Penge szünetmentes

Az American Power Conversion (APC) piacra dobta 1U – azaz egy egységnyi, 4,37 cm – magasságú, rackbe szerelhető Smart-UPS szünetmentes áramforrását. A 750 és 1000 VA-es változatban kapható, továbbfejlesztett UPS elődeinél lényeges kisebb tárolási helyet igényel.

Az üzletmenet szempontjából kritikus, rackes felépítésű szerverek számára tervezték, beleértve a penge (blade) szervereket, alkalmazáskiszolgálókat és az Itanium 2-alapú szervereket.

Az új modellek USB és soros porttal rendelkeznek. Ehhez csatlakoztathatók az osztály- vagy részlegszintű felügyeleti szoftvert – a PowerChute Business Editiont – futtató berendezések.

A rendszer felügyelhetősége és rendelkezésre állása a beépített kártyabővítő helyre illeszthető APC SmartSlot kártyák segítségével jelentősen növelhető.

Az új modellek lényegesen kisebb rackhelyigényük mellett új kialakításuk folytán széles bemeneti feszültségtűréssel bírnak. Ez a számítógép áramellátását az akkumulátor használata nélkül is fenn tudja tartani, még akkor is, ha a névleges feszültség 30%-kal csökken. Az APC egyszerűsítette az akkumulátor leszerelését és cseréjét: az akkumulátorokat könnyen hozzáférhető csatlakozóhellyel rendelkező fiókmodulban helyezte el.

A felhasználók így még a rendszer működése közben is könnyedén kicserélhetik az akkumulátorokat.

Az APC minden rackes Smart-UPS modellhez díjmentesen ad egy PowerChute Business Edition 6.1 tápellátás-felügyeleti szoftvert, amellyel a rendszergazdák a szerverek és munkaállomások biztonságos rendszerleállítását és maximum 25 UPS felügyeletét valósíthatják meg. Az új Smart-UPS 1U már kapható a hazai piacon. A 750 VA és 1000 VA modellek becsült végfelhasználói ára 124 900 és 169 900 Ft.

Az 1U magasságú Smart-UPS modell nagyobb tápellátás-védelmet biztosít, kevesebb helyigénnyel

- APC Magyarország
  209-4678
- www.apcc.com

anyagok gyártói azt tapasztalhatták, hogy a razziák és a lefoglalt kalóztermékek száma elsősorban Németországban, Nagy-Britanniában, Izraelben és Lengyelországban emelkedett. A kilencvenes évek végén a hamis kellékanyagok arányát az európai piacokon közel 5%-ra tették, míg az ilyen termékek árát legalább 500 millió USD értékre becsülték. Az 1997-ben alapított non-profit ICCE jelenlegi tagjai: a Canon, az Epson, a Hewlett-Packard, a Lexmark, az Oki, a Ricoh, a Sharp és a Xerox.

- icce@icce.net
- www.icce.net

## Canon I950

# A mesterember

**Győri Ferenc**

Szokásunkhoz híven még piacra kerülése előtt sikerült megszereznünk a Canon következő nagy durranását, az I950 fotónyomtatót. Az I sorozat jelenlegi legkomolyabb modelljének külseje nagyon tetszetős, akárcsak az előző, I550-es készüléké. Az adagoló és tároló helyre kattintása után, a „motorháztetőt" felpattintva azonban rögtön látszik a különbség. Az I950 hat tintapatronnal dolgozik, amiket külön lehet cserélni. Ez az egyik legbiztosabb jele a fotónyomtatóknak. Különös módon a tintapatronok elhelyezési rendje eltér a megszokottól – cián, fotó-cián, fekete, sárga, bíbor, fotó-bíbor. Nem tudni, valamiféle mágia, vagy egyszerű logika áll a háttérben, ahogy az sem, hogyan hat ez a képminőségre.

Canon I950 – jó munkához idő kell

A készülék 2 picoliteres cseppmérettel fest, alapállapotban 2400x1200 dpi felbontással dolgozik, de ezt képes 4800x1200 dpi-re növelni. És természetesen örökölte elődei kellemes tulajdonságait: fejlett tintakezelés, Exif Print, magyar kezelőprogram. Munka közben kicsit riszálja magát, de meglepően halkan teszi a dolgát. A meghirdetett nyomtatási sebességtől jócskán elmaradtak a teszteredmények, enteket megszégyenítő sebességgel képes az I950 dolgozni, különösen ha a legnagyobb felbontással használjuk, teljes A/4-es fotónyomtatásra. De amire ennyi időt áldoz egy nyomtató, az meg is éri a befektetett energiát – no és az így készített kép 25 évig eláll (megfelelő körülmények között), tehát minek sietni. A szövegek különösen élesek és tiszták, az apróbb képeket kissé megviseli a bőven adagolt tinta, de ettől nagyon tetszetősek. A fotónyomtatás megfelelő papíron már elsőre jó eredményt hozott, de az igazi meglepetés akkor ért, amikor minden képjavító (és nyomtatáslassító) funkciót bekapcsoltam.

A nyomatnak javult a színhelyessége, és ami fő, ettől szinte teljesen életszerűvé vált az emberi bőr megjelenítése – ami a nyomtatók egyik legnehezebb feladata. Összességében remek csúcsgép az I950. Bár hagyományos nyomtatásban is jól boldogul, de fő erőssége a képek és főként fotók papírra vitele, így igényeseknek megéri kifizetni érte bruttó 134 990 Ft-ot.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com/CEPF_DB/parser.pl?page=products&product=1181&prodtype=23&subprodtype=24

### Műszaki adatok és mérési eredmények

Tintapatron bruttó ára (mindegyik): 2800 Ft
Tintapatron kapacitása (mindegyik, 5%-os fedettséggel): 210 lap
Lapköltség (5%-os fedettséggel, 2,9 Ft lapárral együtt): 16,2 Ft
5 oldalas színes levél kinyomtatása: 119,3 s
Bemutatóanyag kinyomtatása: 78,6 s
Fotónyomtatás: 132,2 s
Szöveg minősége: 50,0 pont
Grafika minősége: 44,3 pont
Felszereltség: 16 pont
Ergonómia: 11 pont
PC Magazin-értékelés: 190,3 pont

## Epox EP-8RDA

# nForce2 Epox-tálalásban

**Rixer György**

Mióta bemutattuk az Nvidia nForce2 alaplapi chipkészlet technológiai alapjait (➪ Megint „csak" Nvidia – PC Magazin, 2002/2/62), illetve a nálunk járt első ilyen lapkakészletű terméket (➪ Az erő második foka – PC Magazin, 2003/1/50), az alaplapgyártók sorra kijöttek az ilyen típusú megoldásaikkal. Most az Epox megvalósítását, az EP-8RDA-t vesszük szemügyre.

A normál ATX méretű (305x245 mm), ATX 2.01 tápigényű alaplapon az nForce2-128 SPP (azaz integrált grafikus mag nélküli) északi híd mellett az MCP látja el a déli végek feladatait.

A lap Socket A foglalatába egyaránt helyezhető 200/266 és 333 MHz-es buszt igénylő Duron, Athlon és Athlon XP processzor.

Memóriaoldalról sem finnyás a 8RDA, hiszen DDR200-tól egészen DDR400-ig támogatja ezeket a részegységeket.

Megfelelő modulmennyiség esetén az alaplap képes kihasználni az SPP 128 bites duál memóriavezérlő szervezése adta előnyöket is.

A maximum 3 Gbyte memória három DIMM foglalatba rakható. Egy AGP 8x és hat PCI foglalat, illetve négy kivezetett USB 2.0 port várja a bővítéseket, az IDE csatolású merevlemezeket és az optikai meghajtókat pedig két UDMA/133 csatorna.

EP-8RDA – az Epox variációja nForce2-re

A hangok megszólaltatásáért felelős fizikai réteg a Realtek ALC650 jelzetű, széles körben használt AC'97-es audiovezérlője, amely támogatja a hatcsatornás hangot is.

### Mérési eredmények

| Gyártó, típus | Epox EP-8RDA |
|---|---|
| Alaplapi chipkészlet | Nvidia nForce2 |
| 3DMark 2000 v1.1 – default futás | 13 386 3D mark |
| 3DMark 2001 SE – default futás | 11 560 3D mark |
| Vulpine GLMark 1.1p – 640x480/16 bit, Low Detail | 231,4 képkocka/s |
| Quake III Team Arena 1.27h – timedemo, mpdemo1, 640x480/16 bit, Fastest grafika | 231,1 képkocka/s |
| *PCMark 2002 Free* | |
| CPU score | 5190 pont |
| Memory score | 3623 pont |
| HDD score | 268 pont |

*Tesztkonfiguráció: AMD Athlon XP 2100+ processzor Coolink Cool 122+ CPU-hűtővel, 512 Mbyte PC3500 CL2 Corsair memória, Asus V8460U Deluxe videokártya, Seagate Barracuda III merevlemez, Teac CD-W58E CD-meghajtó, Enermax EG365P-VE tápegység, magyar Windows 98SE, DirectX 9.0, Detonator 41.09, nForce driver 1.15.*

Az alaplap extrái közé tartozik a lila színű AGP port, az egyedi formájú északi híd, hűtőborda és a diagnosztikai panel.

Tuningszempontból jól el van eresztve az Epox 8RDA – a BIOS-ában négy lépcsőben „automatikusan" állítható rendszerteljesítmény-kapcsoló mellett a profibb felhasználók is megtalálják maguknak a manuális állítgatási lehetőségeket.

Szólni kell az alaplap jó CPU-kiégés elleni védelméről, amely alatt egyrészt a Shutdown Temperature beállítást, másrészt egy, főleg az Intel prociknál megszokott CPU Thermal Throttling funkciót kell érteni. Az alaplap jó kézikönyvvel és néhány hozzáadott szoftverrel (Norton Ghost 7, PC-Cillin 2000, Magic Utility) kerül forgalomba.

A teszt során stabilan működött, a nyers teljesítménye nagyon jó, kizárólag a már a Chaintech alaplapnál is jelentkező PCMark 2002 HDD score volt a gyenge pont.

Az Epox EP-8RDA bruttó kiskereskedelmi ára 32 000 Ft, a garancia 2 év.

- Herta ✆ 322-2232
- www.herta.hu
- www.epox.com/html/motherboard.asp?product=EP-8RDA&lang=1
- Nvidia nForce2: www.nvidia.com/view.asp?PAGE=nforce

## Philips Jackrabbit JR32RWDVK

# Nyúl az asztalon

**Erdős Márton**

A Philips érdekes, ám találó nevet adott legújabb optikai meghajtójának.

A Jackrabbit leginkább mobilitásában hasonlít a nyulakra, mivel PC-hez (vagy Macintoshhoz!) kötve külső, USB 2.0-s csatolón kommunikáló, 32-szeres sebességű CD-író, tévékészülékre csatlakoztatva pedig komplett asztali DVD-lejátszó.

Méretei alapján még a felét is nehéz lenne elhinni róla, de az oldallapon található csatlakozóhelyek száma egyértelműen utal a készülék tudására.

Ebből az egyik az USB 2.0-s csatlakozás. A működéséhez elengedhetetlen a külső tápegység, de itt találjuk még a kompozit videokimenetet, az S-Video kimenetet, a fejhallgató-kimenetet, a vonalszintű hangkimenetet és az S/PDIF kimenetet is.

Előlapról tulajdonképpen nem beszélhetünk, a lemezkiadó gomb megnyomására a készülék teteje nyílik fel rugós megoldással.

Ahogy előlap nincs, nincsen kijelző sem a készüléken, sőt a már említett fedélnyitó gombon és egy programmal beállítható weboldalindító gombon kívül csupán ki/be kapcsolót találunk a készüléken. A lejátszást kicsi, formatervezett távirányítóval vezérelhetjük.

CD-újraíró üzemmódban kiváló külső egységnek bizonyul. Gyors és halk, megbízható, amit nagyban segít a 8 Mbyte-os belső puffere.

Asztali DVD-lejátszóként egy kék kezdőképernyő fogad (nem „System failure" felirattal), ahol beállíthatjuk az alapvető funkciókat, például a videojel típusát (PAL, NTSC), a hangképzés módját és az általunk favorizált feliratnyelvet. A hangképzés többféle lehet, a készülék megbirkózik a virtuális térhangzással is, de igény esetén DTS sávot is képes S/PDIF kimenetén szolgáltatni.

A Philips Jackrabbit képminősége megfelelő, DVD-filmek lejátszásánál kristálytiszta, SVCD esetén is éles, remegésmentes.

Hanghordozókból audio-CD-t és MP3 file-okat tartalmazó lemezt is képes lejátszani. Itt ugyancsak állíthatjuk a hangzásképet, valamint MP3 file-ok esetén a hosszú file-neveket is megmutatja. Ebben az üzemmódban még kép-CD-t is fogad, amit diavetítés módban játszik le.

PC-hez csatlakoztatva a legtöbb írott DVD-t olvasta,

## Műszaki adatok és mérési eredmények

| Gyártó és típus | Philips Jackrabbit JR32RWDVK |
|---|---|
| **Műszaki adatok** | |
| Névleges sebességek (CD-írás/CD-újraírás /CD-olvasás/DVD-olvasás) | 32/10/40/12-szeres |
| Firmware verziója | P 1.3 |
| Csatolás típusa | USB 2.0 |
| Méret (szélességxmélység x magasság) | 140x170x31 mm |
| Tömeg | 850 g |
| Borítás anyaga | műanyag |
| Puffer mérete | 8 Mbyte |
| Pufferkiürülés elleni védelem | Seamless Link |
| Különleges technológiák | Thermo Balanced Writing |
| Túlírás támogatása | ● |
| Subchannel adatok olvasása | ● |
| Támogatott írási sebességek (szorzó) | 4/8/12/16/24/32-szeres |
| Támogatott írási módok | Raw SAO 96 és RAW DAO kivételével mindegyik |
| Mount Rainier | ● |
| Analóg/digitális hangkimenetek PC-üzemmódban | ❍/❍ |
| Fejhallgató-kimenet PC-üzemmódban | ❍ |
| Állítva használható? | ❍ |
| Mellékelt szoftverek | Roxio EasyCD Creator |
| **Mérési eredmények** | |
| *CD-olvasás (gyári/CD-R/CD-RW)* | |
| Átlagos sebesség | 30,70/30,43/31,16-szoros |
| Véletlen elérés | 95/110/97 ms |
| Teljes elérés | 157/158/166 ms |
| Lemez felismerése | 10,38/10,74/9,50 s |
| *DVD-olvasás (gyári/DVD-R)* | |
| Átlagos sebesség | 8,65/2,86-szoros |
| Véletlen elérés | 124/279 ms |
| Teljes elérés | 268/372 ms |
| Lemez felismerése | 10,92/9,55 s |
| *Zenei CD másolása* | |
| Átlagos sebesség (karcos/hibátlan) | 21,48/21,51-szeres |
| DAE minősége (karcos/hibátlan – 10 a legjobb) | 10/10 |
| Adat-/szinkronhiba | 0/0 |
| Közvetlen másolat | 12-szeres sebességig |
| Accurate Stream | ● |
| CD-Text olvasása | ● |
| *Írás* | |
| CD-R átlagos írási sebessége | 25,00-szeres |
| CD-R írási mód | Z-CLV |
| CD-R írása maximális sebességgel (perc:másodperc) | 3:48 |
| CD-RW írasa maximális sebességgel (perc:másodperc) | 7:56 |
| Túlírás (perc:másodperc) | +3:10 |

*A teszthez 52-szeres sebességen írható, 80 perces Acer CD-t használtunk.*

*●: igen, van. ❍: nem, nincs.*

csupán egy-két gyengébb márkát nem volt képes felismerni.

Ebben az üzemmódban ötször válthatunk a régiók között. Asztali lejátszóként sajnos már nem ilyen rózsás a helyzet, sem a DVD-R/W, sem a DVD+R/W lemezeket nem ismerte fel.

Jackrabbit JR32RWDVK: a Philips sokoldalú nyuszija

A fixen 2-es régiókódú Jackrabbit egyébként egyszer-kétszer beolvasta a 1-es kódú lemezeket is.

A DVD-ROM-ként megírt DVD+R/W lemezeket vígan olvasta a lejátszó – ahogy az várható volt.

Tesztünk az 1.13-as asztali firmware-rel készült, a PC-s vezérlőszoftver pedig a 3.7.1.7-es számú volt.

Elképzelhető, hogy a későbbiekben ez egy szoftverfrissítéssel megváltozik. A dobozban a kábelek és a távirányító mellett Roxio Easy CD Creator és Cyberlink PowerDVD szoftvert is találunk. A hasonló sebességű külső, USB 2.0-es csatlakozási felületű külső CD-újraírók ára nagyjából 40–70 ezer forint, míg a legolcsóbb, nevesincs asztali DVD-lejátszóké 30–40 ezer.

A Philips egyben kínálja ezt a tudást, roppant kicsi és csinos dobozba sűrítve, kényelmes távirányítóval – megbízható minőségben.

A visszatartó tényező az írott lemezekkel való inkompatibilitás lehet, ám reméljük, szoftverfrissítéssel ezt hamarosan orvosolja a gyártó.

A Philips Jackrabbit JR32RWDVK bruttó végfelhasználói ára két év garanciával 89 900 forint.

- Multimedia.hu ✆ 204-7333
- www.multimedia.hu
- www.philips.com/pcstuff
- www.multimedia.hu /termek.php3?tabla =dvdirol&sor=19&a=4

### Dioneer Dion DCP-400

# Kilapított zenegép

**Erdős Márton**

A Dioneer nem tévesztendő össze az asztali hifi készülékeket gyártó Pioneer márkával.

A Dioneer név ugyan nagyon hasonló, de ez nem azt jelenti, hogy a névhasonlóságot meglovagolva szeretne a cég becsapott vásárlókra szert tenni.

Korábban már bemutattunk egy Dioneer MP3 discmant, és már az is több érdekességgel hívta fel a figyelmet magára. A mostani, DCP-400 típusúra ez hatványozottan igaz.

Első látásra beleszeretni igazán könnyű, alumínium készülékház, letisztult, fölösleges díszektől mentes borítás, 16 mm-es (!) vastagság – minden porcikája profizmust sugall.

A készüléken a legfontosabb vezérlőgombokon és a ki- és bemeneteken kívül mást nem is találunk, minden egyebet a távirányítóra költöztettek.

A készülék oldalán vonali kimenetet, távirányító- és fülhallgató-csatlakozást, egy bemenetet a hálózati adapterhez és egy extra elemkiegészítő csatlakozást találunk.

A pici távirányító zsúfolásig van gombokkal, ám az ötletes tervezésnek köszönhetően használata roppant kényelmes.

Bekapcsolás után a kék háttérvilágítású, négysoros, grafikus kijelzőn egyszerű, könnyen kezelhető menü fogad.

A beállítómenüjében minden fontosabb jellemzőt módosíthatunk. A legfontosabbak ezek közül a hangzás beállításai, a zeneszám folytatása, a kijelzőre vonatkozó tulajdonságok, automata kikapcsolás és a navigálás beállításai.

A navigálás roppant felhasználóbarát – kijelölhetünk könyvtárakat, file-okat, melyeket azonnal műsorlistába is szervez a lejátszó, de böngészhetünk ábécérend szerint is.

Háromféle lejátszási nézet közül választhatunk, ezek mindegyike kellően informatív. Menet közben változtathatjuk a hangzást befolyásoló opciókat.

Ha a menüben mondjuk a basszust változtatjuk, a lejátszó erre az időre kikapcsolja a többi effektust, hogy tisztán hallhassuk, mit is állítunk éppen.

A hangzásképet tovább színezhetjük az SRS Labs kifejezetten fülhallgatóra optimalizált WOW effektjeivel, vonali kimenet használatakor pedig ugyanennek hangfalakra optimalizált változatával. A mellékelt fülhallgató az átlagosnál jobb minőségű – ehhez a lejátszóhoz tökéletes.

A készülék belső szoftvere frissíthető, ezzel újabb opciók, hibajavítások érhetők el.

Ami egy discmanből kihozható: Dioneer Dion DCP-400

A készüléket két 1450 mAh-s GP gyártmányú, rendkívül vékony akkumulátor táplálja, melyek a mellékelt tápegységet csatlakoztatva tölthetők is.

A kompatibilitás és a még hosszabb lejátszási idő érdekében a készülékhez kívülről csatlakoztathatunk egy dobozt, benne két ceruzaelemmel.

Az elemek nélkül 172 grammot nyomó Dion DCP-400 leginkább az iRiver SlimX készülékéhez hasonlítható.

A Dioneer kiváló munkát végzett, a DCP-400 telitalálat. Összes tulajdonságát felsorolni a helyszűke miatt képtelenség – aki kiváló hangminőségű, mindent tudó MP3-as discmant keres, amely a Windows Media Audio file-okat is lejátssza, az barátkozzon meg a Dioneer DCP-400-zal.

A készülék bruttó végfelhasználói ára 1 év garanciával 47 900 Ft.

- Infopatika Bt. ✆ 216-6592
- www.infopatika.hu
- www.dioneer.com /en_product/400_1.asp

## Pixelview Play-TVHD

# Éles látású vevő

**Erdős Márton**

Bár évek óta léteznek számítógépes tévévevő kártyák, a közelmúltig nem történt nagyobb fejlesztés ezen a téren.

A Conexant – amely egyébként az egyik legismertebb cég ebben a szegmensben – elkészítette új dekóder chipjét, amivel jobb minőségben élvezhetjük kedvenc adásainkat.

A Pixelview Play-TVHD a High Definition jelöléssel utal a jobb minőségre, amiért a Conexant CX23881 a felelős.

A chip az analóg–digitális átalakítást 10 bites felbontással végzi, támogatja a 720x480-as képméretet és a szoftveres, valós idejű tömörítéssel végzett rögzítést is.

A kezelőszoftvernek kicsit hiányos a magyartudása

A PCI foglalatba illeszkedő, PV-CX881PL+ jelölésű tévétuner kártya szinte mindent tud: PAL/NTSC sztereó vevőegység, S-Video és kompozit bemenet, hangkimenet és -bemenet, maximum 30 képkocka/s sebességű rögzítés, tévéadás a háttérképen, teljes képernyős üzemmód és még sorolhatnánk.

A kártya dobozát kibélelték még egy elég nagy infravörös távirányítóval, a telepítő CD-vel és egy Cyberlink PowerDirector Pro ME 2.1 filmszerkesztő és -készítő szoftverrel.

A telepítés egyszerű és problémamentes.

A mellékelt szoftver a magyar nyelvet is ismeri, ám az ékezetek néhol gondot okoznak neki.

A hangolás gyors, de van lehetőségünk utólagos finomhangolásra is.

A tesztelt példány nem tartalmazta az FM rádiót – ha szükségünk van rá, valamivel drágábban ilyen változatot is találunk.

Tévénézésre tökéletesen megfelel a mellékelt szoftver, a teletext is elérhető, de a valós időben tömörített felvétel sajnos nem az erőssége.

Pixelview Play-TVHD: mindjárt jobb a vétel

A beállítási lehetőségek széles választékára lelünk a beállítópanelen, ha viszont már sok kodeket telepítettünk gépünkre (DivX-ek, XviD, MPEG-2, WMV stb.), akkor a szoftver nem minden esetben veszi tudomásul ezeket a beállításokat, könnyen összezavarodik.

Erre persze a független szoftver, a Cyberlink PowerVCR II lenne a tökéletes megoldás – a kártyát kezesbáránnyá változtatja, és nagyon jó minőségben, kis processzorterheléssel rögzít bármilyen adást.

Ha mégis maradunk a saját szoftvernél, rögzítsünk inkább tömörítetlen AVI-ba, majd utólag tömörítsük be a felvételt, így megússzuk a szinkronhibákat és az egyéb kellemetlenségeket.

A Pixelview Play-TVHD jó választás, hosszú ideig lehet állandóan változó gépünk lakója.

Bruttó kiskereskedelmi ára egy év garanciával 16 500 Ft.

- Case Hungary ✆ 450-2930
- www.case.hu
- www.prolink.com.tw /english/products /multimedia /playtv%20hd.htm

## Xerox WorkCentre Pro 412

# A jó munkásember

**Győri Ferenc**

Ahogy a világ sem csupán fekete és fehér, a nagy teljesítményű, óriási digitális másolók és az otthoni tintasugaras készülékek közötti sávban is széles a választék különféle nyomtatókból.

Az általunk vizsgált WorkCentre Pro 412 többcélú nyomtató, közepes sebességgel, kisebb, ám igényes irodák számára – főként hálózati kártyával kibővítve.

A hagyományos kialakítású készülék főbb adatai is hagyománytisztelőek: 1200x1200 dpi felbontás, 12 lap/perc sebesség, kétoldalas nyomtatás, színes lapolvasás, beépített faxmodem, 16 Mbyte memória, középbonyolult kezelőfelület.

A készülék furcsa módon semmi különöset nem produkált: se egy váratlan leállás, se hibás nyomtatás, még egy kis begyűrt papír sem... Semmi. A WorkCentre Pro csak egykedvűen dolgozott és kész – végtére is erre tervezték.

A többcélú nyomtató kitételből a hangsúly egyértelműen a nyomtatóra helyezendő, mert bár a készülék gyorsan másol, de a duplikátum minősége néha komoly kívánnivalókat hagy maga után.

Az eredeti nyomtatott szövegek és ábrák képminősége már sokkal kellemesebb. Bár az egészen vékony és halvány vonalakkal a készüléknek meggyűlt kissé a baja, cserébe szép, mély árnyalatú képeket fest.

Összességében a Xerox WorkCentre Pro 412 kisebb irodákban remekül megállja a helyét, afféle Duracell-nyusziként csak dolgozik és dolgozik és dolgozik... Ajánlott ára 1 év garanciával bruttó 293 750 Ft.

- NTT-2000 ✆ 350-6522
- www.xerox .com/go/xrx/template /012.jsp?Xcntry =USA&Xlang=en _US&prodID =WorkCentre_Pro_412

### Műszaki adatok és mérési eredmények

10 oldalas levél kinyomtatása: 62,0 s
Kép nyomtatása: 58,2 s
Bemutatóanyag kinyomtatása: 69,8 s
Szöveg minősége: 84,0 pont
Nyomtatott grafika minősége: 66,7 pont
Festékpatron ára: 23 500 Ft
Festékpatron kapacitása (5%-os fedettséggel): 6 ezer lap
Képhenger ára: 28 625 Ft
Képhenger kapacitása: 15 ezer lap
Lapköltség (5%-os fedettséggel, 2,9 Ft lapárral együtt): 8,7 Ft

A Gyorstesztben szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott AMD XP 2100+ processzoros géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

A processzort az Elbatex biztosította. A konfigurációt a CHIP Magazin mutatta be részletesen, teszteredményekkel, 2002/9. számában.

- Herta Kereskedelmi Kft. ✆ 322-2232
- www.herta.hu
- Elbatex – Hun Kft. ✆ 329-0842
- www.elbatex.hu

# R300 minden fronton

**Miután az Ati tavaly ősszel megfricskázta az Nvidiát a Radeon 9700 Próval, idén év elején újabb kemény pofonokat osztott ki a Santa Clara-i cégnek Radeon 9700 és 9500 Pro szettjeivel. Lássuk, hogyan boldogulnak az ilyen megoldások a cikkünk írásának idején elérhető leggyorsabb Nvidia 3D-gyorsítóval!**

**Rixer György**

Az Ati zászlóshajója (Radeon 9700 Pro készlet, illetve kártya) után lassan révbe értek a Radeon 9700, 9500 Pro és 9500 készletekre épülő kártyák, és januártól elérhetőek a hazai kiskereskedésekben is.
Miután a Radeon 9700/9500 családok lelkét adó R300 grafikus lapka lelkivilágát már részletesen elemeztem egyik korábbi írásomban (Atom Ati – PC Magazin, 2002/1/54), ezért csak az ötféle R300-változat rövid jellemzésére szorítkozom, a helyzet tisztázása végett.

● Radeon 9700 Pro: ez a legjobb R300-változat – teljes DirectX 9.0-kompatibilitás hardverből, 128 Mbyte fedélzeti memória, 256 bites memóriabusz, 8 renderelőcsatorna, csatornánként egy textúrázóegység. A referenciadesign alapján az ilyen készletes kártyák magórajele 325 MHz, míg memóriájuk effektíve 620 MHz-en ketyeg.

● Radeon 9700: egy az egyben követi az R9700 Pro kártya- és architektúradesignt, csak a mag- és a memória-órajelekben tér el attól – ez természetesen azt is jelenti, hogy kevésbé válogatott R300 chipek és gyengébb időzítésű memóriamodulok kerülnek ezekre a kártyákra. A két említett órajel a gyári ajánlás alapján 275, illetve 540 MHz.

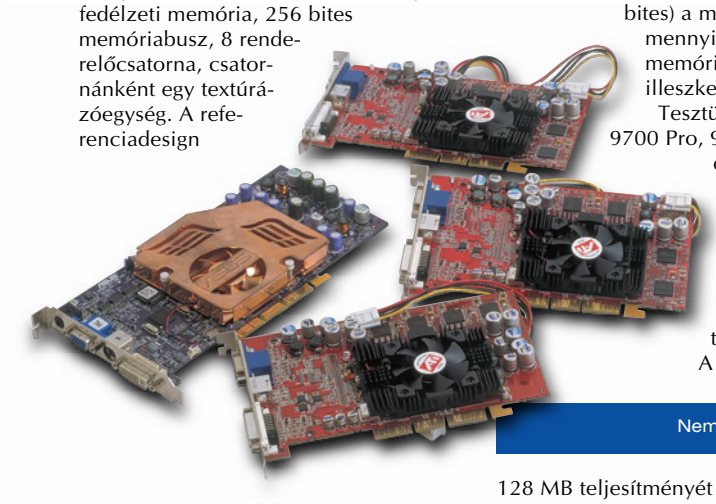
● Radeon 9500 Pro: teljes DirectX 9.0 kompatibilitás hardverből, 8 renderelőcsatorna, csatornánként egy textúrázóegység, 128 bites (itt érhető tetten a valódi változás a 9700-asokhoz képest) memóriabusz. Cikkünk írása idején csak 128 Mbyte memóriával kiszerelt változat létezett belőle, ami logikusnak is tűnik a készlet memóriaszervezése miatt. A 9500 Pro szett ajánlott órajelei: 275/540 MHz.

● Radeon 9500 128 MB: a Radeon 9700 referenciadesignjára épülő architektúra, szintén 275/540 MHz-es órajelekkel, hardveres DirectX 9.0 kompatibilitással, 256 bites memóriabusszal – ám csak 4 renderelőcsatornával, a szokásos csatornánként egy textúrázóegységgel.

● Radeon 9500 64 MB: mint a 128 megás változat, de itt feleannyi a memória mennyisége, így a memóriabusz a felére szűkült (tehát 128 bites) a megfelezett mennyiségű memóriachiphez illeszkedve.

Tesztünkben a Radeon 9700 Pro, 9700 és 9500 Pro chipkészletű kártyák teljesítményét lemértük, ezért szereplésüknek az elemzésére kicsit később térek vissza. A Radeon 9500 128 MB teljesítményét mérések hiányában, spekulatív módon átlagos esetben valahová a GeForce3 Ti 500 és a 128 megás GeForce4 Ti 4200 közé tenném, ám memóriaintenzív szituációkban (és itt főleg a teljes képernyős élsimításra gondolok) a R9500 128 MB esetleg fölébe is magasodhat a Ti 4200-nak a 256 bites memóriabuszból kifolyólag.

A 64 Mbyte-os Radeon 9500-tól nincs oka tartania a Ti 4200-asoknak, az ő teljesítményük ugyanis nem sokkal jobb, mint egy 64 megás Radeon 9100-asé (az Ati decemberben átnevezte a Radeon 8500LE készletét Radeon 9100-ra, tovább növelve a vásárlók körében uralkodó zavarodottságot), leszámítva azt, hogy



Nem a méret a lényeg

## info

- Radeon 9700 Pro: http://mirror.ati.com/products/pc/radeon9700pro/index.html
- Radeon 9700: http://mirror.ati.com/technology/hardware/radeon9700/index.html
- Radeon 9500 Pro: http://mirror.ati.com/products/pc/radeon9500pro/index.html
- Radeon 9500: http://mirror.ati.com/technology/hardware/radeon9500/index.html
- Radeon 9100: http://mirror.ati.com/technology/hardware/radeon9100/index.html
- Ati R300 hack általános információ: www.xbitlabs.com/news/story.html?id=1041838349
- R9500 128 MB/R9700 soft patch: www.guru3d.com (RivaTuner)
- R9500 64 MB/R9500 Pro 64 MB átalakítás: www.xbitlabs.com/news/story.html?id=1041958046
- ...és: www.xbitlabs.com/news/story.html?id=1042040027
- R9500 128 MB/R9700 átalakítás: www.xbitlabs.com/news/story.html?id=1041925442
- R300 „glue hack”: www.xbitlabs.com/news/story.html?id=1042058170
- R300 „driver hack”: www.maxdownloads.com/~ian/wizzard/
- Ati R300 BIOS flash utility: www.3dchipset.com/files/bios/ati/flash/atiflash.zip
- Catalyst driver letöltés: http://mirror.ati.com/support/driver.html
- DirectX 9.0 letöltés: www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=51608b06-ae0d-4652-b9a0-eae0aa6ae6d7&DisplayLang=en

*Megjegyzés: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\RB300 könyvtárban.*

az utóbbi csak DirectX 8.1-es szett, illetve kártya.

## Az eredmények elemzése

Mint a táblázatból kiolvasható, a háromféle Radeon R300 chipes megoldás mellé összehasonlításképpen egy GeForce4 Ti 4600 készletes kártya került, illetve tesztünk során bevetésre került az ekkor még vadonatúj DirectX 9.0 csomag és a szintén nagyon friss Ati Catalyst 3.0 meghajtószoftver.

Terjedelmi korlátaink miatt most csak a kifejezetten megbízhatónak számító 3DMark 2001 SE build 330-cal mértünk, ám az Ati kártyáinál beizzításra került a négymintás élsimításon felül a hatmintás is.

Novemberi számunk Radeon 9700 Pro tesztje (Atilizátor – PC Magazin, 2002/2/56) után senkinek sem lehetett kétsége afelől, hogy a Radeon 9700 Pro-s kártya jól helybenhagyja a GeForce4 Ti 4600-as megoldást, és ahogyan azt előre sejteni lehetett, a sima Radeon 9700-as is ugyanezt tette tesztünk során. Inkább kérdéses lehetett a Radeon 9700 Pro és a 9700 közötti teljesítménykülönbség. Meg kell állapítanom, hogy nem jelentős. Érdemes felfigyelni arra, hogy ezeket a készleteket még az 1600x1200/32 bites felbontás melletti hatmintás élsimítás sem tudta igazán padlóra küldeni, míg ugyanilyen felbontásnál a GeForce4 Ti 4600 már négymintás módban is csak nyöszörögni tud.

Club 3D Radeon 9500 Pro

A Radeon 9500 Pro természetesen kikap a két 9700-astól, ám a normál 9700-ashoz képesti hátránya nem egetrengető.

A GeForce4 Ti 4600 alapszituációban a magasabb memória-sávszélessége és magórajele okán képes kismértékben megverni a R9500 Prót, ám amint az élsimítás vizeire evezünk, fordul a kocka.

Ezekből az adatokból egyértelműen kiviláglik, hogy az R300 mag memóriabusz-kezelése élsimítási szituációkban kifejezetten hatékony. Mivel a Radeon 9500 Pro nagyobb mértékben veri meg a GeForce4 Ti 4600-at az élsimításos tesztekben, mint az utóbbi az előbbit a „natúr" szituációkban, ezért kettejük közül összességében a Radeon 9500 Pro az erősebbik – ha nem is képes földbe döngölni ellenfelét, ahogy tették azt nagyobb testvérei a Ti 4600-zal.

Végül feltehetően a Catalyst driver bugja, hogy nem engedte őnála lefutni a 1600x1200/32 bit/6x FSAA tesztet, ugyanis a kellő mennyiségű (128 Mbyte) fedélzeti memória rendelkezésre állt.

## Külsőségek

A három Ati chipes kártyával kapcsolatban – ezek mindegyike Club 3D gyártmány – a következőket érdemes még megjegyezni. A cikk elején említett elmélet gyakorlati igazolást nyert, ugyanis a Radeon 9700 Pro-s és a Radeon 9700-as kártyák első, sőt második ránézésre is alig térnek el, – azaz mindenben azonosak, kivéve a GPU válogatását (mondjuk erről sem vagyok meggyőződve, lehet hogy az Intel CPU-khoz hasonlatosan csak a piaci igényekhez igazodva és szegmenskitöltés céljából órajeleznek alacsonyabban egy halom teljes értékű R9700 Pro chipet), illetve a memóriachipek időzítését. Természetesen a sima 9700-as volt alacsonyabban órajelezve.

A Radeon 9500 Pro-s kártyán már jóval több eltérés tapasztalható. Az első ilyen eltérés a 3,3 ns-os Infineon DDR SGRAM memóriák használata.

A kiegészítő tápcsatlakozó ezen a kártyán is jelen van, de áttették a kártya jobb felső sarkából a kártya tetejének közepére.

Módosították a memóriamodulok elhelyezését és elhagyták a feszültségstabilizátorok hátoldali hűtőpaneljét. A GPU hűtése és a kártya mérete azonban egy az egyben megegyezik a Radeon 9700-asokéval.

## R300 sufnituning

Több webhely is cikkezett olyan megoldásokról, amelyekkel a 128 megás Radeon 9500-ból Radeon 9700, míg a 64 megás Radeon 9500-ból 64 Mbyte-os Radeon 9500 Pro varázsolható.

Az átalakítás egy ellenállás átforrasztását és egy hackelt BIOS besütését igényli. Volt olyan site is, ahol szoftveres megoldással kecsegtettek ilyen esetekre.

Cikkünk mutatói között feltüntetek néhány webcímet, ahol érdemben foglalkoznak a témával, illetve ahonnan segédeszköz gyűjthető az ilyen jellegű

## Műszaki adatok és mérési eredmények

| | Asus V8460U Deluxe | Club 3D Radeon 9500 Pro | Club 3D Radeon 9700 | Club 3D Radeon 9700 Pro |
|---|---|---|---|---|
| Termék weboldala | www.asus.com /products/vga/v8460d /overview.htm | www.club-3d.nl /products2 .php?catid =1&prodid=54 | www.club-3d.nl | www.club-3d.nl /products2 .php?catid =1&prodid=47 |
| Grafikus chipkészlet | Nvidia GeForce4 Ti 4600 (NV25) | Ati Radeon 9500 Pro (R300) | Ati Radeon 9700 (R300) | Ati Radeon 9700 Pro (R300) |
| AGP csatolási szabvány | AGP 4x | AGP 8x | AGP 8x | AGP 8x |
| Grafikus mag órajele | 301 MHz | 277 MHz | 277 MHz | 324 MHz |
| Fedélzeti memória mennyisége | 128 Mbyte DDR SDRAM | 128 Mbyte DDR SDRAM | 128 Mbyte DDR SDRAM | 128 Mbyte DDR SDRAM |
| Fedélzeti memória effektív órajele | 651 MHz | 540 MHz | 540 MHz | 621 MHz |
| Fedélzeti memória buszszélessége | 128 bit | 128 bit | 256 bit | 256 bit |
| Pixel-csővezetékek száma | 4 | 8 | 8 | 8 |
| Csővezetékenkénti textúrázóegységek száma | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Maximális elméleti memória-sávszélesség | 10,4 Gbyte/s | 8,6 Gbyte/s | 17,2 Gbyte/s | 19,8 Gbyte/s |
| **Mérési eredmények** | | | | |
| *3DMark 2001 SE build 330* | | | | |
| default futás – 1024x768/32 bit | 13 154 3D mark | 12 338 3D mark | 13 531 3D mark | 14 352 3D mark |
| 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítással | 6865 3D mark | 8371 3D mark | 10 091 3D mark | 11 011 3D mark |
| 1024x768/32 bit, 6 mintás élsimítással | nincs támogatva | 6916 3D mark | 8039 3D mark | 9023 3D mark |
| 1600x1200/32 bit | 8498 3D mark | 7809 3D mark | 9460 3D mark | 10463 3D mark |
| 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítással | 2746 3D mark | 4483 3D mark | 5865 3D mark | 6621 3D mark |
| 1600x1200/32 bit, 6 mintás élsimítással | nincs támogatva | a driver nem támogatta ezt a módot | 4359 3D mark | 5038 3D mark |

*Tesztkonfiguráció: Asus P4T533, Intel Pentium 4 2,4B GHz, 512 Mbyte PC1066-os Rambus RAM, Seagate Barracuda III, Teac CD-W58E, Windows XP Professional, DirectX 9.0, Nvidia Detonator 41.09, Ati Catalyst 3.0, Intel Application Accelerator 2.3.*

átalakításhoz – de azzal tisztában kell lenni, hogy az ilyen jellegű buherálásokat mindenki csak a saját felelősségére végezheti el, illetve a fentiekben tárgyaltak elvileg a videokártya garanciájának azonnali elvesztésével járnak.

### Vásárlási tanácsadó

Elérkeztünk tesztjeink legnépszerűbb szakaszához, az „Akkor most mit is vegyek?” kérdéshez.

A tesztelt kártyák közül egyértelműen a Radeon 9500 Pro készletes ajánlható az átlagos pénztárcájú és igényű játékosnak, aki videokártyája cseréjén töri a fejét.

Ez az alig bruttó 55 ezer forintos kártya megüti a GeForce4 Ti 4600 által felállított teljesítményszintet, további szolgáltatásait illetően (DirectX 9.0 támogatása, AGP 8x csatolás, fejlett FSAA-kezelés) pedig fölébe magasodik.

Club 3D Radeon 9700

További vásárlásra ösztönző szempont lehet, hogy mire nagyobb mennyiségben megérkeznek a boltok polcaira a GeForce FX 5800 Ultra/5800-as kártyák, addigra feltehetően a Radeon 9500 Pro-s kártyák ára visszaszorul a bruttó 45–50 ezer forintos sávba.

Aki az igazán nagy teljesítményre utazik, az pedig benevezhet egy Radeon 9700 lapkás megoldásra. Miért nem 9700 Prót mondtam?

Azért, mert a két kártya közötti árkülönbözet nagyobb, mint a teljesítményük közötti, és már a sima Radeon 9700 nyers ereje és tudása is bőven meghaladja az idén és a jövő év első felében megjelenő 3D-s játékok által megkövetelt szintet. Fentiek fényében a Radeon 9500 Pro-s kártyákat másfél, míg a Radeon 9700-asokat két, két és fél évre szóló befektetésnek tartom.

Tesztünkhöz a Club 3D videokártyákat a Pulsar Hungary (✆ 219-0395, www.pulsar.hu) biztosította, míg az Asus V8460U Deluxe-ot az Asus tajvani képviselete.

A cikkben szereplő Ati chipes videokártyák ajánlott bruttó kiskereskedelmi ára cikkünk írásának idején – január közepén – a következőképpen alakult:

Club 3D Radeon 9700 Pro: 108 610 forint, 2 év garanciával.

Club 3D Radeon 9700: 77 360 forint, 2 év garanciával.

Club 3D Radeon 9500 Pro: 54 860 forint, 2 év garanciával.

# Túl a PC-n

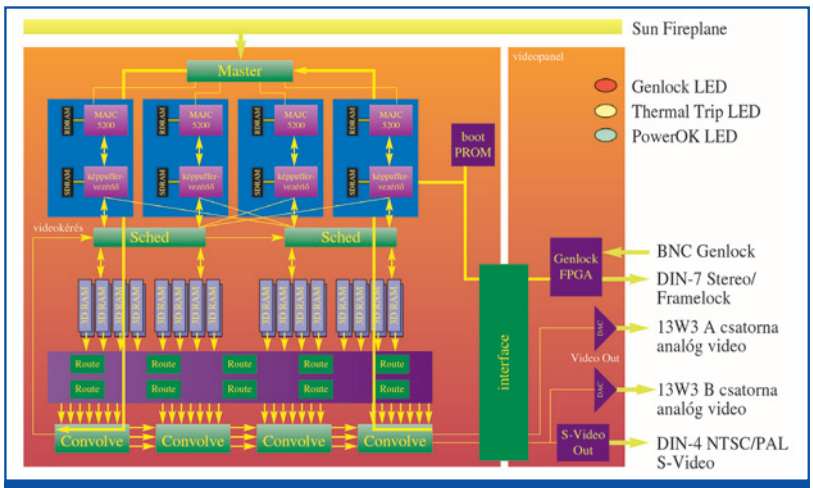
**Korábbi, a professzionális 3D-s grafikával foglalkozó cikkünk folytatásaként egy februárban bejelentésre került rendszer technológiájával és felépítésével foglalkozunk. A Sun Microsystems XVR-4000 grafikai rendszere bizonyos fokig az XVR-1000 kártya továbbfejlesztése, ám célpiaca részben eltérő.**

**Fischer Erik** (erik.fischer@sun.com)

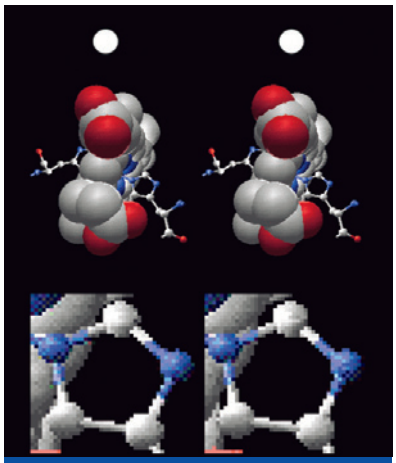
A hagyományos kártya (például PCI vagy AGP) formátumú 3D-s grafikus gyorsítók teljesítményük döbbenetes növekedése ellenére sem elégségesek számos grafikai feladat elvégzéséhez. A buszok sávszélessége még az AGP esetében is túl kicsi, másfelől e kártyák fizikai mérete nem elegendő a teljesítmény eléréséhez szükséges áramkörök és memória elhelyezésére.

Melyek ezek az alkalmazások? A rendkívül nagy felbontást vagy kiemelkedő képminőséget igénylő feladatok, így a mechanikai tervezés, a biotechnológia, a biokémia, a vegyészet, az orvosi alkalmazások vagy a bonyolult számítások eredményeinek grafikai megjelenítése mindenképp ebbe a kategóriába sorolandó. Ezek az alkalmazások sok esetben különleges videovetítő rendszereket hajtanak meg, melyek egy szoba három vagy akár négy oldalát is bevetítik. Az ilyen rendszereknél a vetítésre használt felületek akkorák, hogy ha csupán a hagyományosan nagy felbontásokat (1200–1600 képpont), illetve a napjainkban használt egyszerű hardveres élsimítási megoldásokat használnánk, akkor minden pixel gyönyörűen és tisztán azonosítható lenne egyszerűen a fizika törvényei miatt: a pixelek nagysága meghaladná a 2 mm-t. Ezekben az esetekben egyfelől extra felbontásra van szükség mind a pixelek számát, mind a színmélységet tekintve. Másfelől kiemelkedő szerepet kapnak a különleges, szoftveresen már régóta alkalmazott komplex élsimítási (anti-aliasing) algoritmusoknak. Ráadásul gyakori, hogy a kivetítők sztereoképeket sugároznak, melyekhez sokkal nagyobb frissítési frekvencia szükséges. A sztereoképek más problémát is felvetnek, de ezzel a későbbiekben még foglalkozunk.

A fenti követelmények alapján érezhető, hogy az XVR-4000 nem kártya, hanem sokkal nagyobb eszköz. Egészen pontosan teljes alaplap, amely a Sun Fire V880 szerver egyik CPU/memória alaplapjának helyére kerül be. Ennek a kialakításnak köszönhetően a grafikus rendszer egy kapcsolt, gyors hálózatra csatlakozik, melynek effektív sávszélessége 9,6 Gbyte/s.




A Sun XVR-4000 felépítése



Az élsimítási anomália sztereoképeknél

Az alaplap interface-e 2,4 Gbyte adat átvitelére képes másodpercenként, de az alaplap teljes belső sávszélességére még visszatérünk a későbbiekben.

Az XVR-4000 másik meglepő újdonsága, hogy nem hagyományos képpuffert és RAMDAC-ot alkalmaz, hanem 20 millió elemből álló mintapuffert, melyből minden képkockához egy programozható diszkrét konvolúciós szűrővel állítja elő a tényleges pixeleket valós időben, majd digitális formában adja tovább 1 vagy maximum 2 megjelenítő felé.

A diszkrét konvolúció pongyolán fogalmazva nem jelent mást, mint a minták értékeinek meghatározott súlyokkal történő kombinációját, majd az eredmények átlagolását. Ez a diszkrét konvolúciós szűrő felel a megjelenítők felé közvetített élsimított kép előállításáért.

A technológia eredménye, hogy a szoftveres renderelőrendszereket (például az ipar egyik legjobb és leghíresebb ilyen szoftvere a Pixar RenderManje) megközelítő képminőséget sikerül elérni az alaplap használatával.

## A grafikus rendszer felépítése

Az XVR-4000 felépítése viszonylag egyszerű, a grafikus rendszert és a gyors, csomagkapcsolt összeköttetést a Master nevű áramkör működteti. A Master önálló memóriavezérlővel is rendelkezik, ezért az adatok a virtuális memóriában bárhol elhelyezkedhetnek, azaz akár a teljes virtuális memória is felhasználható grafikai célokra. A kommunikáción túl ez a lapka osztja szét egyenletesen a feladatokat az alá tartozó négy renderelő futószalag között.

**info**

- Sun MAJC-5200 és XVR-1000: A jövő varázsa – PC Magazin, 2003/1/54

A renderelő futószalagok minden tekintetben azonosak, és két különleges lapkából, valamint egy nagyobb kupac hagyományos memória-áramkörből állnak. Az egyik lapka a korábbi cikkből már ismert kétmagos MAJC-5200 univerzális, de kissé a grafikai feldolgozás irányába eltolt 128 bites VLIW processzor. Az MAJC végzi a 3D-s feldolgozó futószalag adatkonverziós, transzformációs, kivágási (clipping), megvilágítási feladatait és geometrikus primitívjeinek előkészítését.

A másik lapka az ugyancsak ismert FBC3 áramkör, amely a set-up, a raszterizálás és a textúrarajzolás feladatait látja el, illetve hagyományos 2D-s képfeldolgozási és ablakkezelési képességekkel is bír. Mivel az FBC3 végzi a textúrarajzolási feladatokat, ezért minden egységhez 256 Mbyte dedikált textúramemória tartozik – vagyis a kártyán összesen 1 Gbyte textúramemória kapott helyet.

Az MAJC és FBC3 lapkák együttes feldolgozó teljesítménye rendkívül fontos paramétere az XVR-4000-nek, hiszen a maximális pixelenkénti 16 minta esetében a hagyományos rendszerekhez képest 16-szoros fill teljesítményre van szükség. Mindezek mellett egyetlen renderelő futószalag hozzávetőleg 20 millió transzformált, megvilágított és textúrázott háromszög renderelésére képes – vagyis a grafikus alrendszer teljesítménye mintegy 80 millió poligon.

A grafikus alaplap helyzetét tovább nehezíti, hogy a feldolgozáshoz igazodóan nagy írási/olvasási sávszélességet kell biztosítani a mintapuffer feltöltéséhez is. A raszterizálás kimenete, amely a minta RGB, alfa, Z-puffer, képernyő-koordináta és alpixel index adatait tartalmazó vektor, minden FBC3 lapkából két-két buszon keresztül két Sched áramkörhöz kerül.

A Sched lapkák több rétegben, feldolgozási sorok alkalmazásával a megfelelő mintapuffer memóriához irányítják a beérkező adatokat.

A feldolgozás és így a grafikus gyorsító egyik különlegessége, hogy a képminőség javítása miatt az RGB adatok 30 bitesek (szemben az általános 24 bittel), a Z-puffer pedig 26 bites lebegőpontos számok formájában tartja nyilván a távolsági adatokat. A megnövelt adatméretek egyik előnye, hogy az extrém nagy felbontásokban sokkal kedvezőbb szín és megjelenítési tulajdonságokkal rendelkezik a generált kép.

A minták tárolásából adódó rendkívüli adatmennyiséget 32 darab 3DRAM64 memórialapkából álló mintapuffer őrzi, amely hozzávetőleg 20 millió minta, azaz 144 Mbyte-nyi adat tárolására képes.

A beírási és kiolvasási teljesítmény növelése érdekében a 3DRAM64 memóriákat nyolc, egyenként négyutas interleave-be szervezték. A konstrukció eredménye a mintapuffer mintegy 80 Gbyte/s-os írási és olvasási sávszélessége.

A mintapuffer szervezése is eltér a megszokottól, valójában az alpixelminták adatai minden képponthoz tartozóan egy indexelt listában kerülnek elhelyezésre. A mintapuffert felépítő 3DRAM64 memóriák intelligens áramkörök, azaz messze többre képesek, mint csupán az adatok tárolására. Szervezésük is eltér szinte minden eddigi ismert memóriától. Minden lapka 4 darab 9 megabites DRAM memóriabankot tartalmaz, amely a hagyományos képpufferek memóriájával egyenértékű. A DRAM bankok azonban négy 1856 bites adatbusszal csatlakoznak egy központi kapcsolóhoz, amely aztán olvasási és írási transzferregiszterekhez kapcsolja őket.

Egy méh 16-szoros mintavétel mellett az XVR-4000 kimenetén

A transzferregiszterek egy része videopufferekben folytatódik, ahonnan aztán a valódi videojelek kiolvashatók lennének, ha hagyományos grafikus kártyáról beszélnénk.

Az XVR-4000 esetében azonban ezeken az interface-eken keresztül a mintákat olvassuk ki. A kapcsolónak olyan transzferregiszterek felé is akad kimenete, amelyek 9984 bitnyi SRAM gyorsítótárhoz kötődnek. A gyorsítótár végül két 76 bites buszon keresztül egy különleges ALU-hoz kapcsolódik.

Az ALU párhuzamosan képes a pixelek 3 színcsatornájával, alfa adatával, Z koordinátájával, az ablakazonosítóval és a stencilértékkel aritmetikai műveleteket végezni.

A 3DRAM64-ben alkalmazott gyorsítótár a processzortechnológiában megszokott folytonos címek tartalmát tároló sorok helyett a grafikai műveletek számára kedvezőbb négyzet vagy téglalap alapú területeket tárol.

A memóriába épített aritmetikai egység fő előnye, hogy a grafikai feldolgozás során gyakori olvasás-módosítás-visszaírás jellegű műveleteket csak írási műveletekké képes redukálni. Ilyen olvasás-módosítás-visszaírás ciklust igénylő művelet például a Z-puffer komparálása vagy az alfa-csatorna blendingje.

A 3DRAM64 másik előnye, hogy belső felépítésének köszönhetően a képváltások közötti teljes puffertörlés rendkívül gyors. Egy 1280x1024 pixeles, képpontonként 8 mintát tartalmazó puffer törlése mindössze 200 µs, ami kevesebb mint 2%-a a 76 Hz-es képfrissítési időnek.

A mintapuffer 640 kimenete 10 Route lapkához csatlakozik. A Route lapkák bitszelet elven működnek, és minden 3DRAM64 memóriától 2-2 bitet fogadnak és továbbítanak a négy Convolve lapka felé.

A Convolve lapkák állítják elő a tényleges pixeleket a mintákból, de gamma-korrekciót is végeznek, sőt videoidőzítő, kurzor és genlock interface-ekkel is rendelkeznek. A négy Convolve lapka kaszkádban üzemel, és az utolsó közvetlen digitális videokimenetet produkál, melyet a társkártya két D/A konvertere és S-Video interface-e tesz elérhetővé.

A teljes képernyős élsimítás alapja, hogy a minták ne legyenek lokálisan periodikusak – ezt szoftveresen egyszerű megoldani, de a hardver korlátozott tárolókapacitása miatt korántsem triviális feladat. Az XVR-4000 kompromisszumos megoldása egy 64 elemű mintatábla (2x2 pixel, 16 minta), mintánként 6 bites x és y koordinátákkal. A táblához kizárólag egy különleges, hardveres 2D-s hasítófüggvényen keresztül lehet

hozzáférni, ami gondoskodik arról, hogy a tényleges periodicitás nagyobb legyen, mint 128x128 pixel.

A tábla kis mérete lehetővé teszi, hogy akár képkockánként meg lehessen változtatni a mintavételi specifikációt, így további „zaj”, vagyis véletlen vihető a mintavételbe, ami tovább növeli az aperiodicitást.

Vegyük észre, hogy az éppen megjelenés alatt álló képkocka mintavételi adatai a Convolve, az éppen renderelés alatti képkocka mintavételi adatai pedig az FBC3 lapkákon tárolódnak, ezért ha a mintavételi adatok nem statikusak, gondoskodni kell szinkronizációjukról.

A fentiek fényében a mintapuffer szempontjából a berendezéshez kötött monitor (itt a Convolve lapkák) valójában mintákat jelenít meg, melyhez másodpercenként mintegy 1,6 milliárd mintát (azaz mintegy 8 Gbyte-ot) kell tudnunk kiolvasni belőle, sőt a kiolvasott adatokat fel is kell tudnunk dolgozni.

Egy 3D-s videobarlang

## Átfedések

Ekkora adatmennyiség feldolgozását a mai félvezető technológiával egyetlen lapkán nem lehet megoldani, ezért a négy Convolve lapka mindegyike a kép negyedén dolgozik 2 pixel átfedéssel, melyre a rekonstrukciót végző maximálisan 5x5-ös konvolúciós mátrix miatt van szükség.

Az 5x5-ös mátrix egyben azt is jelenti, hogy minden mintára 25 képpont kiszámítása esetében lesz szükség, ezért mindegyik Convolve processzor 6 sornyi adatot egy különleges gyorsítótárban helyez el. Minden lapkán 25 különleges feldolgozóegység kapott helyet, melyek párhuzamosan dolgoznak, és az 5x5-ös mátrix adott pixeljéhez tartozó összes mintával műveletet végeznek.

A 25 egység a nem periodikus minták, a programozható mintavétel és rekonstrukció miatt nem használhat előre kalkulált konvolúciós együtthatókat, ezért azokat is dinamikusan állítja elő a minta pixel közepétől vett távolságának kiszámítása alapján. A 25 feldolgozó kimenete normalizálás és gamma-korrekció után képezi az elkészült és megjeleníthető képpontot. A kaszkádosított működés folyománya, hogy a kimenetet jelentő folyamba minden Convolve lapka beilleszti a saját hatáskörébe tartozó pixelt, amely aztán az utolsó lapkától kerül a megjelenítőhöz, immár mint teljes kép.

A Convolve lapkák egyedi tulajdonsága, hogy nemcsak egy minta RGB komponensével, de alfa-csatornájának értékével is dolgozhatnak, ezáltal képesek több videojelet keverni.

A négy lapka ugyanakkor képes akár két önálló egységként is működni, ekkor két – persze kisebb felbontású – kép párhuzamos megjelenítésén is dolgozhat a két monitorkimenet vagy akár két, sztereoképet megjelenítő eszköz számára. Sőt lehetőség van arra, hogy az egyik kimenet a hordozó szerver, vagyis a Sun Fire V880 kapcsolt buszán keresztül visszaolvasható legyen. A visszaolvasás hasznos lehet, mert így a dinamikusan generált képek felhasználhatók reflexiós leképzések bemeneteként is.

A most említett sztereokép-megjelenítés és a teljes képernyős élsimítás kapcsán már jeleztünk egy furcsaságot.

A két technológia buta alkalmazásának meglepő következménye, hogy ha a sztereoképet nézzük, visszatérnek a fűrészre emlékeztető vonalak, de ha a sztereoképnek csupán az egyik tetszőleges felét nézzük, akkor az élsimítás tökéletes.

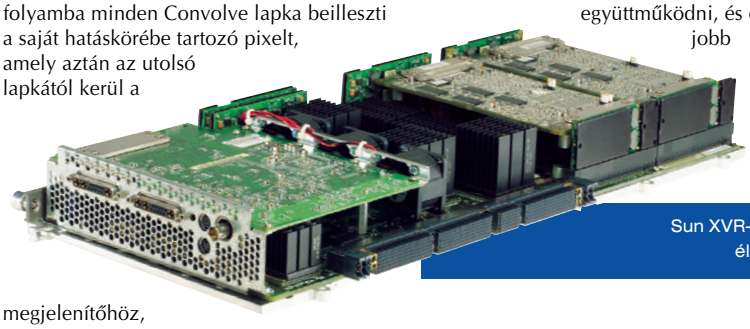
A jelenség oka abban keresendő, hogy a két eltérő szögben renderelt kép esetében nem került „szinkronizálásra” az élsimítás. Ez a probléma az XVR-4000 esetében nem lép fel, mert a sztereoképek generálása során a konvolúciós rendszer automatikusan „szinkronizálja” a két kép élsimítását.

A Convolve lapkák teljes feldolgozási teljesítménye a 250 MHz-es maximális videokimenet mellett meghaladja a másodpercenkénti 0,4 TFLOPS (több mint 400 milliárd lebegőpontos művelet) teljesítményt.

## Határ a csillagos ég

A Convolve lapkák, a programozható mintamaszkok, a többmenetes algoritmusok és a mintapuffer használatával lehetőség nyílik számos digitális trükk alkalmazására, például a képminőség romlása nélküli sokszoros nagyításra és kicsinyítésre, motion blur, mélységélesség vagy anizotropikus textúraszűrés kivitelezésére.

Az XVR-4000 grafikus alaplap további különlegessége, hogy több alaplap képes együttműködni, és ezáltal jobb felbontás vagy jobb képminőség érhető el. Végezetül tudnunk kell, hogy az XVR-4000 csupán a technológia beharangozója, a Sun erőteljesen fejleszti az alaplapnál mintegy négyszer gyorsabb és még jobb képminőséget generáló utódot, amely a Sun közép- és felső kategóriás rendszereibe, a Sun Fire 4800-6800 család CPU/memória alapjainak helyére kerülhet. Emellett a tervezőasztalon fekszenek a következő, UltraSparc-V processzorra épülő szervergeneráció még nagyobb teljesítményű grafikai gyorsítóinak tervei is.



Sun XVR-4000 élőben

# Azt a négyszázát!

**A Via Technologies két és fél évvel ezelőtt indította útjára a Socket A foglalatos AMD processzorokat támogató KT alaplapi chipkészleteit a KT133-mal. Az azóta eltelt időben az egyre nagyobb sávszélességű memóriaszabványok elfogadottá válásával együtt a KT is fejlődött: KT133A, 266, 266A, 333 – és végül most a KT400-nál tartunk. Utóbbi lapkakészletre épülő alaplapokból néztünk meg egy jó tucatot.**

**Rixer György**

Előre kell bocsátanom, hogy bár a Via KT400 északi hídja (Via VT8377) tartalmaz újításokat a KT333-hoz képest, semmilyen fronton sem hoz áttörést – emiatt inkább organikusnak nevezhető a fejlődése. Akit mélyebben érdekelnek ezen alaplapok, lapozza fel múlt év nyarán írt, KT333 készletes alaplapokról szóló cikkemet (➪ 333: a fele sem tréfa – CHIP, 2002/7/56). A déli híd esetében a KT333-as standard VT8233A-ját leváltotta a nagyobb tudású VT8235.

Először is, a KT400 támogatja az AGP busz 8x-os (vagy más néven 3.0-s) szabványát, ám ennek gyakorlati jelentősége egyelőre elhanyagolható. Másodszor, a készlet nem hivatalosan, ám támogatja a DDR400-as memóriamodulokat is. Ebben az esetben tehát nem beszélhetünk PC3200 támogatásról, mert bár sebességben a DDR400 és a PC3200 ugyanazt jelenti DDR SDRAM esetében, ám PCxxxx-nek nevezni csak a JEDEC által jóváhagyott szabványokat lehet.

Abit KD7 RAID

Persze ami késik, nem múlik. Az Intel ugyanis komolyan dolgozik a DDR400 validálásán, mert a saját, nem is olyan távoli jövőben megjelenő chipkészleteiben támogatni kívánja ezt a memóriasebességet. Amire pedig az Intel ráfekszik, az meg lesz valósítva – de legalábbis lapos lesz. A fentieket igazolja, hogy a tesztben szereplő alaplapok nagy részének a kézikönyvében azt írják, hogy az adott termék hivatalosan csak a PC1600–2700-as modulokat támogatja – miközben gond nélkül kezeli a DDR400-as memóriát is, általában mennyiségbeli megkötés mellett. A memóriavezérlő optimalizálása ebben az esetben is megtörtént, azaz ugyanazon processzor és memóriamodul használata esetén egy hasonló építésű KT400-as lap pár százalékkal gyorsabb lehet KT333-as ellenlábasánál. A fajlagos gyorsulás azonban nem számottevő, és ha megnézzük az ár–teljesítmény mutatókat, akkor talán még a KT333-as lap jobb vételnek is számít. Persze a KT400 hoz egyéb újításokat is, ezért ez az összehasonlítás kicsit sántít – ám gondoljon mindenki vissza a tavalyi év végének nagy Socket A-s slágerére, az alig nettó 18 ezer forintba kerülő MSI KT3 Ultra2-re. Habár ezt már néhány, a BIOS-án keresztül felkészített KT333-as lap is tudja, KT400-as testvéreik támogatják az új, 333 MHz-es EV6 buszt igénylő, Thoroughbred magos Athlon XP processzorokat a korábbi modellek mellett. Az egyelőre kérdéses, hogy az AMD által 2003 második-harmadik negyedévében bevezetni tervezett, 400 MHz-es buszú, Barton magos XP-ket meg tudják-e majd hajtani ezek a szerkezetek.

Albatron KX400-8X

A KT333-hoz képest a V-Link (az északit a déli hiddal összekötő dedikált busz) szélessége a duplájára nőtt, azaz elméleti maximális áteresztőképessége 533 Mbyte/s. Ez a növekmény el is kel a gigabites Ethernet vezérlők és az USB 2.0-s eszközök korában.

A VT8235 legfontosabb újítása a VT8233A-hoz képest a hat USB 2.0-s port natív támogatása.

## Beszédes blokkvázlat

Most kicsit az alaplapok világában járatlanabb olvasóinknak kedvezünk azzal, hogy röviden ismertetjük, mely buszok és eszközök kapcsolódnak az északi, illetve a déli hídhoz a Via KT400 készlet esetében (de ugyanez a séma a KT333-nál is). A VT8377 északi híd lényegében a ragasztóanyag a rendszer legfontosabb komponensei, azaz a CPU, a rendszermemória és videokártya között. Az északi hídon (amely lényegében egy nagy tudású memóriavezérlő chip) keresztül kommunikál a processzor a rendszermemóriával és az AGP busszal. Szintén ő a felelős az AGP textúrázás megfelelő lebonyolításáért. A VT8377 meghibásodása tehát nem szimplán egy komponens meghibásodását jelenti, hanem rendszerszintű problémát okoz.

Asus A7V8X/GLAN/1394/SATA/Gold

A déli hídra hárul minden „egyéb" feladat: például a PCI busz kezelése, az AC'97-es audiovezérlő és az MC'97-es modemvezérlő támogatása vagy az alapból rendelkezésre álló két UDMA/133-as IDE csatorna harcba állítása. Amint az már a fentiekből kiderült, a VT8235 gondoskodik a hat USB 2.0-s port támogatásáról (amiből aztán az egyes alaplapgyártók annyit vezetnek ki a termékeiken, amennyit gazdasági érdekeik megkívánnak), és szintén hozzá tartozik az Ethernet vezérlők fizikai (PHY) rétegével való kapcsolattartás. Végül őhozzá tartozik a Super I/O chip kezelése is, amely a soros és párhuzamos portokat hajtja meg a floppymeghajtó,

### info

- ➪ Via KT400 chipkészlet: www.via.com.tw/en/apollo/kt400.jsp
- ➪ Via VT8235 South Bridge: www.via.com.tw/en/apollo/VT8235.jsp
- ➪ ECS L7VTA audiodriver Windows 9x-hez: www.ecsusa.com/downloads/driver/sound/823x300aw9x.zip
- ➪ ECS L7VTA audiodriver Windows XP-hez: www.ecsusa.com/downloads/driver/sound/823x300axp.zip

a billentyűzet és az egér pesztrálásán túl. Ezek a VT8235 déli híd legáltalánosabb feladatai, ám egy komplexebb felszereltségű KT400-as alaplap esetében szintén ide tartozik az infravörös port, az IEEE-1394-es (Firewire) vezérlő és a különböző szabványú memóriakártyák adatainak kezelése is. Hopp, majd' elfelejtettem: a déli híd fogadja a BIOS chipből érkező információkat.

Emellett még arra is marad energiája, hogy a lényegében minden alaplapon megtalálható hardvermonitorozó chip (ami többek között a CPU hőmérsékletét jelzi számunkra) adatait kiolvassa. Összefoglalásképpen azt mondhatni, hogy míg a VT8377 északi híd az alaplap kapitányának tekinthető, addig a VT8235 déli híd sztahanovista beütésű ezermesternek.

Chaintech 7VJL Deluxe Apogee

## Érdemes-e váltani?

Sokak kérdése, illetve problémája lehet, hogy van-e számottevő előnye annak, ha a jelenleg birtokolt KT266(A), KT333 készletes alaplapjukat lecserélik egy KT400 készletűre. (Az egyértelmű, hogy az SDRAM-ot támogató KT133-at nyugdíjba kell küldeni.) Először is: ha valaki szerényebb upgrade-en tűnődik, és KT333-as lapot birtokol, akkor első lépésként látogasson el az alaplap gyártójának a honlapjára, és nézze meg, hogy az adott termék legfrissebb BIOS-a támogatja-e a 333 MHz-es buszú Athlon XP-ket. Ha igen, nem látom igazi értelmét a cserének. Arról van szó ugyanis, hogy a 333 MHz-es EV6 buszú processzorok processzoroldali sávszélessége 2,7 Gbyte/s, ami megfelel a PC2700 memóriaszabvány keresztmetszetének. Ennek megfelelően a DDR400-as memória használata nem hoz jelentős növekményt a teljesítményben (ahogy a PC2700 sem hozott a 266 MHz buszos Athlonok esetében). Arról már ne is beszéljünk, hogy a DDR400-as modulok ára magasabb, mint a DDR333-asoké.

Club 3D CMV-KX400-8X

Aki totális AMD-s upgrade-ben gondolkodik, annak azonban nem csak a KT400-as kínálatot kell vizslatnia.

Érdemes körülnéznie az nForce2 készletes lapok között is, ugyanis jelenleg ez az egyetlen piacon levő megoldás, amely félhivatalosan támogatni látszik a 400 MHz-es EV6 buszt és ezen keresztül a majdani Barton magos CPU-kat. További adalék, hogy nemsokára érkeznek a Hammer processzorok az AMD-istállóból, és ha minden igaz, akkor megjelenik majd a KT400 utódja, a KT400A is – de e sorok írásakor még a tervezett változtatások listáját sem tették közzé. (Rövid közbeszúrás: a SiS szintén kijött a maga 333 MHz-es FSB-t és 400 MHz-es DDR SDRAM-ot támogató készletével, a 746FX-szel.)

Kik azok tehát, akiknek érdemes belevágniuk a KT400-as kalandba? Mivel ezek a lapok ma már alig drágábbak a KT333-mal szerelteknél (azonos felszereltség esetén, azonos gyártótól), ezért ha valaki most gondolkodik egy költséghatékony Socket 462-es gép építésén, az igent mondhat egy KT400-as alaplapnak. Hogy melyiknek? Nos, ennek eldöntésében segít tesztünk.

## A teszt körülményei

A KT400-as teszt során mindegyik alaplap (ahol rendelkezésre állt) a BIOS *Optimized Defaults* beállításaival futott, a memóriaértékeket pedig minden esetben az SPD-ből olvastattuk ki (a termékek döntő többsége DDR400 CL2,5-ként ismerte fel az általunk használt memóriamodult SPD-ből). Processzorként Athlon XP 2100+, míg videokártyaként Asus V8460 Ultra Deluxe szolgált. Memóriafronton kicsit még a DDR400 támogatásának is elébe mentünk, hiszen egy félgigás, Corsair gyártmányú DDR434 CL2 modult használtunk.

Mivel már minden alaplap szériatartozékává vált, ezért mindegyik terméknek a saját AC'97-es hangvezérlőjét vagy integrált PCI-os hangkeltőjét izzítottuk a tesztek során. Hangot lényegében csak a Quake III Team Arena használ a tesztek közül, ezért is tapasztalható ennél a mérésnél komolyabb eltérés az egyes termékek között, hiszen a különböző hangvezérlő megoldások más-más mértékben terhelik le a processzort. Az operációs rendszer Windows 98SE, a chipkészlet meghajtójaként pedig az új, Hyperion fedőnevű, 4.45v jelzetű Via 4-in-1 csomagot vetettük be.

A teszt során egyik alaplap stabilitásával sem volt probléma, ezért azt, hogy az adott alaplap stabilan működött, külön nem tüntettük fel sehol.

## A mezőny

*Abit KD7 RAID.* Hűen követi az abitos hagyományokat, és ez egy komplexitástól mentes, IDE RAID vezérlővel ellátott KT400-as alaplapot eredményezett. A KD7 RAID teljesítményével jól megállja a helyét a mezőnyben. Vételára sem túl vaskos, amelyben ráadásul benne foglaltatik egy nagyon jó tuningszekció. Ez erősen összpontosít arra, hogy memóriaoldalról minél magasabb teljesítményt tudjunk kipréselni a rendszerünkből. Az alaplap vásárlója kap továbbá fedélzeti audio- és hálózati vezérlőt, valamint egy kétcsatornás IDE RAID vezérlőt – utóbbi persze már sejthető az alaplap nevéből.

A KD7 RAID-en sok apró jelből látszik, hogy komoly tervezői munka áll mögötte. A tuningolás sikeréért felel az északi hídon található aktív hűtés, illetve a négy rendszerventilátor-csatlakozó a PCB-n. Érdekes, egyedi megoldás a 20 tűs ATX csatlakozónak a CPU és a DIMM1 foglalat közé helyezése. Amivel viszont bizonyosan kedvez ez az alaplap a komoly szándékú felhasználónak, az a négy memóriafoglalat és az ATX 2.03-as tápigény. Kissé szokatlan, hogy az alaplap hátpaneljére van integrálva a hat audiocsatorna kihasználásához elegendő mennyiségű csatlakozó, illetve egy S/PDIF kimenet.

Az Abit KD7 RAID jó teljesítményű, kedvező árú, jó tuninghajlandóságú, és az átlagos felhasználó számára megfelelő mennyiségű szolgáltatást nyújt.

*Albatron KX400-8X.* Az iparágban a 2002. év elejétől szereplő Albatron első nálunk tesztelt alaplapja a KX400-8X. A cégnek ez a terméke szolgáltatások szempontjából csupasz, ám nagyon jó teljesítményű és jó tuninghajlandóságú KT400-as lap. A tuningot hivatott elősegíteni az északi híd aktív hűtése is. A KX400-8X a kötelező gyakorlatokon (3 DIMM, 6 PCI, hatcsatornás AC'97-es audiovezérlő, 6 USB 2.0-s port stb.) felül csak apróbb extrákkal, kiegészítőkkel bír (egy CNR foglalat, BIOS Mirror, Voice Genie, Watch Dog Timer).

DFI AD77 Pro

Ezt az alaplapot teszteltem elsőként, így rajta próbáltam ki, mennyit számít az, ha a DDR400-as órajelen futó memóriamodul időzítése nem CL2,5, hanem CL2 – tehát lefuttattam minden tesztet még egyszer, immár a feszesebb időzítési értékkel.

A táblázatban olvasható mérési eredményeknél átlagban 6-7%-kal bizonyult gyorsabbnak ez a mód, tehát nem hiábavaló CL2-es DDR SDRAM modulokat vásárolni, ugyanis a szorosabb időzítés sok esetben többet számít a limitált processzoroldali EV6 busznál, mint a memória órajelének növelése.

Mivel az Albatron KX400-8X ára csupaszságával együtt is jónak mondható, a teljesítménye pedig igazodik a mezőnyhöz, ezért az olcsóbb, de jó minőségű KT400-as lapot vadászók figyelmébe ajánlom.

## Műszaki adatok és mérési eredmények

| Gyártó, típus | Abit KD7 RAID | Albatron KX400-8X (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Asus A7V8X/GLAN /1394/SATA/Gold (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Chaintech 7VJL Deluxe Apogee | Club 3D CMV-KX400-8X (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) |
|---|---|---|---|---|---|
| A termék weboldala * | www.abit-usa.com /products/mb /kd7raid/ | www.albatron .com.tw /Product_info.php | www.asus.com /prog/spec .asp?m=A7V8X | www.chaintech .com.tw/eng /products/SOCKA /7VJL-Deluxe.asp | www.club-3d.nl |
| **Műszaki adatok** | | | | | |
| Alaplap formátuma (méret)/tápegységigénye | normál ATX (n.a.)/ ATX 2.03 | normál ATX (244x305 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x245 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x244 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (n.a.)/ ATX 2.01 |
| DDR DIMM foglalatok száma/maximálisan támogatott memória mennyisége | 4/3,5 Gbyte | 3/3 Gbyte | 3/3 Gbyte | 4/4 Gbyte | 3/3 Gbyte |
| AGP 8x/ PCI/CNR foglalatok száma | 1/6/❍ | 1/6/1 | 1/6/❍ | 1/6/❍ | 1/6/1 |
| UDMA/133/Serial ATA/150 csatornák száma | 2 + 2 RAID-elhető/❍ | 2/❍ | 2 + 1 RAID-elhető/ 2 RAID-elhető | 2/❍ | 2/❍ |
| Integrált RAID vagy Serial ATA vezérlő típusa | HighPoint HPT372 | ❍ | Promise PDC20376 | nincs | nincs |
| USB 2.0/soros/párhuzamos csatolók száma | 4/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 |
| Az alaplapra integrált hangvezérlő | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 | CMedia CMI8738 hatcsatornás PCI + hátpanel a 6 csatorna kivezetéséhez | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 |
| Integrált Ethernet/IEEE-1394-es vezérlő; portok száma | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHY/❍ | ❍/❍ | 1 Gbit/s, Broadcom BCM5702KCB/ Via VT6306; 2 port | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHmmmz/❍ | ❍/❍ |
| Az északi híd hűtése | aktív hűtés | aktív hűtés | nagy passzív hűtés | nagy passzív hűtés | aktív hűtés |
| Egyéb extrák, különlegességek | 4 alaplapi ventilátorcsatlakozó | ❍ | ❍ | füles jumperek, Body Theater 3D-s fülhallgató, rounded IDE kábelek, C-Box | ❍ |
| A mellékelt nyomtatott kézikönyv információtartalma/ fontosabb mellékelt szoftverek | nagyon jó/Norton AntiVirus 2002 | jó/PC-Cillin 2002 | nagyon jó/Cyberlink AV csomag, PC-Cillin 2002, InterVideo WinCinema csomag | nagyon jó + EZ Manual | megfelelő + DIY Installation Guide |
| Tuninghajlandóság | nagyon jó | nagyon jó | nagyon jó | nagyon jó | kiváló |
| **Mérési eredmények** | | | | | |
| *PCMark 2002* | | | | | |
| CPU score | 5060 pont | 5069 pont | 5107 pont | 5041 pont | 5066 pont |
| Memory score | 3392 pont | 3454 pont | 3390 pont | 3378 pont | 3411 pont |
| HDD score | 991 pont | 1003 pont | 1033 pont | 1278 pont | 1014 pont |
| 3DMark 2000 v1.1 – 640x480/16 bit | 12 906 3D mark | 12 875 3D mark | 12 795 3D mark | 12 741 3D mark | 12 828 3D mark |
| 3DMark 2001 SE 330 – default futás | 11 291 3D mark | 11 254 3D mark | 11 239 3D mark | 11 162 3D mark | 11 250 3D mark |
| Vulpine GLMark v1.1 – 640x480/16 bit, Low Detail | 211,7 képkocka/s | 212,0 képkocka/s | 210,8 képkocka/s | 198,3 képkocka/s | 212,4 képkocka/s |
| Quake III Team Arena 1.27h – Fastest grafika, 640x480/16 bit, timedemo 1, mpdemo1 | 180,4 képkocka/s | 180,8 képkocka/s | 179,3 képkocka/s | 168,0 képkocka/s | 180,5 képkocka/s |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | |
| Forgalmazó | Mycom ✆ 204-5464 | Herta ✆ 322-2232 | Ramiris | Expert Computer ✆ 350-3357 | Pulsar Hungary ✆ 219-0395 |
| Forgalmazó weboldala | www.mycom.hu | www.herta.hu | www.ramiris.hu | www.expert.hu | www.pulsar.hu |
| Ár (bruttó ajánlott kiskereskedelmi) | 33 125 Ft | 27 000 Ft | 45 650 Ft | 38 700 Ft | 24 875 Ft |
| Garancia | 2 év | 3 év | 3 év | 3 év | 2 év |

*Tesztkonfiguráció: AMD Athlon XP 2100+, Coolink Cool 122+ CPU-hűtő; 512 Mbyte DDR434 CL2 Corsair memória; Asus V8460U Deluxe videokártya; Seagate Barracuda III merevlemez; Teac CD-W58E CD-meghajtó; angol Windows 98 SE, DirectX 8.1; Via 4-in-1 4.45v Hyperion; Nvidia Detonator 41.09; Enermax EG365P-VE.*

*Asus A7V8X/GLAN/1394/SATA/Gold.* Ezt az alaplapot már részletesen bemutattuk (➪ Készleten van – PC Magazin, 2002/2/66), ezért most inkább csak összefoglaló jellegű jellemzését adom a terméknek.

Az A7V8X család legjobban felszerelt tagja a szokásos KT400/VT8235 funkcionalitáson és szolgáltatási körön felül halomnyi extrát nyújt. Ilyen például a két RAID-elhető Serial ATA, illetve egy UDMA/133 port, a fedélzeti IEEE-1394-es (Firewire) vezérlő két porttal, a gigabites hálózati vezérlő, illetve a házi videoszerkesztésre kihegyezett szoftvercsomag.

Az alaplap teljesítménye nem marad el a nevesebb vetélytársaiétól, illetve a tuningszekciója sem utolsó. Mindezzel már a termék 45 és fél ezer forintos vételára sem hangzik soknak. Míg az A7V8X alacsonyabb felszereltségű változatai tökéletesen megfelelnek azoknak, akik jó teljesítményt és minőséget keresnek egy KT400-as alaplapban, addig a tesztelt változat egyes szolgáltatásai révén (Firewire vezérlő, InterVideo WinCinema csomag) leginkább az amatőr otthoni videósok figyelmébe ajánlható.

*Chaintech 7VJL Deluxe Apogeee.* Ennek az alaplapnak a KT333-as kistestvérét már teszteltük (➪ Aranyapám

| DFI AD77 Pro | ECS L7VTA | Epox 8K9A2+ (PC MAGAZIN VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Jetway Polaris 400 (PC MAGAZIN Különdíj) | MSI KT4 Ultra-BSR | QDI KuDoZ 7X-6A | Shuttle AK37GTR V1.3 | Soltek SL-75FRV (PC MAGAZIN Különdíj) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sj.dfi.com.tw /product/fetch .asp?theValue =AD77+Pro | www.ecs.com.tw /products/pd_spec .asp?product_id=63 | www.epox.nl /english/products /motherboard /8k9a2%2B.htm | www.jetway.com .tw/evisn/product /amd/v400max /v400max.htm | www.msi.com .tw/program /products /mainboard/mbd /pro_mbd_detail .php?UID =356&MODEL =MS-6590 | www.qdigrp.com /qdisite/eng /products /Kudoz7x.htm | www.shuttle.com /new/product /mainboard /specs_m .asp?M_id=24 | www.soltek.de /English/product /75frv.htm |
| normál ATX (n.a.)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x244 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x245 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x245 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x230 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x238 mm)/ ATX 2.01 | normál ATX (305x245 mm)/ ATX 2.03 | normál ATX (305x225 mm)/ ATX 2.01 |
| 4/4 Gbyte | 3/3 Gbyte | 3/3 Gbyte | 3/3 Gbyte | 3/3 Gbyte | 3/3 Gbyte | 4/4 Gbyte | 3/3 Gbyte |
| 1/5/1 | 1/5/1 | 1/6/❍ | 1/6/❍ | 1/6/❍ | 1/6/❍ | 1/5/❍ | 1/5/❍ |
| 2/❍ | 2/❍ | 2 + 2 RAID-elhető/2 | 2+1/2 | 2 + 1 RAID-elhető/ 2 RAID-elhető | 2/❍ | 2 + 2 RAID-elhető/ 2 RAID-elhető | 2/❍ |
| nincs | nincs | HighPoint HPT372 + Silicon Image Sil3112 Serial ATA vezérlő | Promise PDC20375 | Promise PDC20376 | nincs | HighPoint HPT372 | nincs |
| 6/2/1 | 4/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 | 6/2/1 | 4/2/1 | 2/2/1 |
| Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 | Via VT1612A, kétcsatornás AC'97 | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 | CMedia CMI8738, hatcsatornás PCI | CMedia CMI8738, hatcsatornás PCI | Via VT1616, hatcsatornás AC'97 + S/PDIF Out hátpanel | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 + hátpanel a 6 csatorna kivezetéséhez | Realtek ALC650, hatcsatornás AC'97 |
| ❍/❍ | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHY/❍ | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHY/❍ | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHY/ Via VT6307 1 porttal | ❍/❍ | ❍/❍ | 10/100 Mbit/s, Via VT6103 PHY/❍ | ❍ |
| passzív hűtés | passzív hűtés | passzív hűtés | passzív hűtés | aktív hűtés | passzív hűtés | passzív hűtés | passzív hűtés |
| négytagú diagnosztikai LED sor | ❍ | két számjegyes diagnosztikai panel | ezüstszínű PCB | Bluetooth egység | RecoverEasy II, BootEasy | ❍ | Smart Card-olvasó támogatás |
| megfelelő/❍ | megfelelő/❍ | jó/PC-Cillin 2002, Norton Ghost | jó + rövid Quick Install Guide/ PC-Cillin 2002 | nagyon jó + Serial ATA kézikönyv + Quick Install Guide/ MSI DVD 5.1, PC-Cillin, Fuzzy Logic III, PC Alert | jó/Norton AntiVirus | jó/❍ | nagyon jó + kézikönyv a mellékelt szoftverekhez |
| kiváló | közepes | nagyon jó | kiváló | nagyon jó | jó | nagyon jó | nagyon jó + RedStorm automatikus fölpörgető |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5013 pont | 5036 pont | 5099 pont | 5034 pont | 5025 pont | 5060 pont | 5064 pont | 5048 pont |
| 3304 pont | 3302 pont | 3429 pont | 3233 pont | 3296 pont | 3384 pont | 3385 pont | 3267 pont |
| 988 pont | 1287 pont | 1283 pont | 976 pont | 1144 pont | 1048 pont | 1305 pont | 1268 pont |
| 12 506 3D mark | 12 666 3D mark | 12 950 pont | 12 440 3D mark | 12 816 3D mark | 12 742 3D mark | 12 695 3D mark | 12 677 3D mark |
| 11 065 3D mark | 11 146 3D mark | 11 375 pont | 11 067 3D mark | 11 138 3D mark | 11 191 3D mark | 11 188 3D mark | 11 018 3D mark |
| 184,9 képkocka/s | 212,2 képkocka/s | 214,8 képkocka/s | 196,2 képkocka/s | 204,4 képkocka/s | 212,7 képkocka/s | 211,1 képkocka/s | 206,6 képkocka/s |
| 157,0 képkocka/s | 199,0 képkocka/s (hang nélkül) | 179,3 képkocka/s | 164,4 képkocka/s | 170,8 képkocka/s | 180,3 képkocka/s | 179,2 képkocka/s | 174,5 képkocka/s |
| | | | | | | | |
| Expert Computer ✆ 350-3357 | Pulsar Hungary ✆ 219-0395 | Herta ✆ 322-2232 | Cédrus ✆ 433-4147 | Kelly-Tech ✆ 350-1246 | Be-Va Chip ✆ 287-8230 | Juventus Team ✆ 469-5847 | Kelly-Tech ✆ 350-1246 |
| www.expert.hu | www.pulsar.hu | www.herta.hu | www.cedruskft.hu | www.kellytech.hu | www.bevachip.hu | www .juventus-team.hu | www.kellytech.hu |
| 24 000 Ft | 22 740 Ft | 42 000 Ft | 33 490 Ft | 47 000 Ft | 24 990 Ft | 35 600 Ft | 30 000 Ft |
| 2 év | 2 év | 2 év | 2 év | 3 év | 3 év | 2 év | 2 év |

**: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\KT400ALP könyvtárban.*

– PC Magazin, 2002/3/48). A Deluxe változat alig különbözik az eredeti 7VJL-től – a Chaintechnél jelenleg dúló feketésbarna-sárga-arany divatirányzat a 7VJL Deluxe-ot sem kerülte el: az északi híd hűtőbordája és a hátpaneli csatlakozók is aranyszínben pompáznak.

Az Apogee családba tartozni természetesen csak bizonyos szolgáltatások megléte esetén lehet, így kapunk a fedélzeti hatcsatornás PCI audiovezérlőhöz kivezető hátpanelt, 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlőt, Body Theater fantázianevű ál-3D fejhallgatókészletet, kis csomag szilikonpasztát, valamint a cég saját, C-Box nevű, leginkább USB 2.0 és audio ki/bemeneteket tartalmazó egységét. További szériatartozék egy teljes rounded IDE kábelkészlet (két UDMA/133, egy floppykábel) és egy Linux disztribúció (Thiz Linux 6.0 OEM).

A 7VJL Deluxe Apogee teljesítménye rendben van, és a BIOS tuningtagozata sem hagy kívánnivalót maga után (de kapunk windowsos fölpörgetőprogramot is: az Apogee Overclockingot), sőt néhol veszélyesen magasra tornázható egyes komponensek feszültsége. A rendszerépítők biztos szeretik ezt a szolgáltatást, de én nem tartom igazán logikusnak egy retail csatornába szánt termék esetében, hogy a 200/266/333

MHz-es processzoroldali buszórajelet csak jumperrel lehet váltani. De legalább a Chaintech füles jumpereket ad az alaplapjához, ami nagy könnyebbség azoknak, akik sokat matatnak a gépükben.

Összegezve a Chaintech 7VJL Deluxe Apogee érdekes egyvelege a megszokott és extra szolgáltatásoknak és kinézetnek, az ára pedig ehhez a felfogáshoz igazodik.

*Club 3D KX400-8X.* Látom magam előtt, amint a típusjelzést olvasva sokan felkapják a fejüket: nem ugyanez volt az Albatron lapjának is az elnevezése? De bizony, és nem véletlenül. Ha a két alaplap azonos kinézete vagy szolgáltatáscsomagja nem győzne meg valakit, annak el kell mondanom, hogy a Club 3D alaplapja is úgy jelentkezik be, hogy Albatron KX400-8X... Feltehetőleg ezt a malőrt egy későbbi BIOS-revízióban orvosolja majd a hollandiai székhelyű cég. Lényegi eltérés csak a dobozdesignban és a mellékelt kiegészítőkben van, és minimális eltérést találunk a BIOS-beli lehetőségekben. A megoldás pofonegyszerű: az Albatron gyártja a Club 3D számára ezeket az alaplapokat, az utóbbi csak átcímkézi és dobozolja ezt a terméket. (A félreértések elkerülése végett le kell szögeznünk: a holland gyártó a videokártyáit továbbra is saját maga gyártja, és csak az alaplapjainál kooperál az Albatronnal – egyelőre.)

ECS L7VTA

Ennek megfelelően adja magát az összehasonlítás az Albatron termékével. Az eredmény erősen döntetlen, ugyanis míg a Club 3D lapja bő két rugóval olcsóbb, egy évvel rövidebb a garanciaideje, szerényebb a szoftverkörítése és kevésbé részletes a kézikönyve, emellett a tuningszekciója is egészen minimálisan, de lightosabb. A Club 3D KX400-8X ezenkívül mindenben osztja az Albatron KX400-8X karakterisztikáját, ezért ugyanazoknak tudom a figyelmébe ajánlani, mint az ex-Gigabyte-osok lapját.

Epox 8K9A2+

*DFI AD77 Pro.* A gyémántvirágnak ez az alaplapja szintén extra szolgáltatásoktól mentes, alapszintű KT400-as termék. Ez volt az egyetlen alaplap, amely a tesztben használt – tegyük hozzá: valóban nem mindennapi szabványú – Corsair memóriamodult SPD-ből 266 MHz-esnek ismerte fel, vagy egyszerűen biztonsági megfontolásból ilyen órajellel akarta hajtani. Csak akarta, ugyanis itt manuális beállítással felhoztuk a memória órajelét 400 MHz-re, mert a többi, 400 MHz-es memóriával futkosó lap nagyon elverte volna ezt az egy szem 266-tal menetelőt.

A DFI dobozának designja inkább emlékeztet egy videokártyáéra – talán csak a méretéből lehet kitalálni, hogy alaplap van benne. Az alapszolgáltatások mellett 4 DIMM foglalatba rakhatunk memóriát, illetve kapunk egy CNR bővítőrést is. Tervezői a stabilitást tartották szem előtt, amit a fedélzeti diagnosztikai LED-sor és a BIOS-ban megtalálható erős CPU-védelmi képességek is jeleznek.

Az AD77 Pro teljesítménye középkategóriás, de a kézikönyv és a szoftverkörítés terén sem mutatkozott bőkezűnek a DFI – ellenben övé a teszt egyik legolcsóbb alaplapja.

*ECS L7VTA.* A legolcsóbb azonban az ECS L7VTA. E lap telepítését a legjobb úgy kezdeni, hogy ellátogatunk a gyártó honlapjára, és letöltjük a Via gyártmányú AC'97-s vezérlő különálló meghajtószoftverét, mert az alaplaphoz mellékelt AutoInstall szoftver még némi csiszolásra szorul ebből a szempontból.

AZ L7VTA lényegében szintén egy csupasz KT400-as, eltekintve a fedélzeti Ethernet vezérlőtől – aminek az árát persze valahol meg kellett spórolni, ezért az AC'97-es audiovezérlő csak kétcsatornás, a tuningszekció csak közepes, illetve csak négy USB 2.0-s port van kivezetve. A kézikönyv és szoftverkörítés is minimalista. Az alaplap teljesítménye azonban rendben van, tehát aki olcsó KT400-as alaplapot szeretne vásárolni, fontolóra veheti az ECS ezen ajánlatát is.

*Epox EP-8K9A2+.* A mérési adatokból látható, hogy az Epox versenyzője általánosságban véve a mezőny leggyorsabbja, bár előnye az Asus és az Abit alaplapjához képest nem számottevő. A 8K9A2+ nagyon jó teljesítménye mellett a szolgáltatásokkal sem fukarkodik.

Különös hangsúly került a háttértárakra – a chipkészlet nyújtotta két UDMA/133-as csatorna mellé került még egy IDE RAID vezérlő további két ilyen csatornával, illetve egy dedikált Serial ATA vezérlő két SATA/150 porttal. Emellett van rajta hatcsatornás AC'97-es hangvezérlő, 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlő és fedélzeti diagnosztikai panel is. A 8K9A2+ teljesítménye mellett a tuningtámogatása is nagyon jó, ezért hiányolom kissé az északi hídról az aktív hűtést. Cserébe kapunk egy érdekes kialakítású passzív bordát.

MSI KT4 Ultra-BSR

Az Epox 8K9A2+ igazi power usereknek szánt alaplap a KT400-asok mezőnyéből. Ennek természetesen megvan az ára, ám a termék ezen aspektusa is a menedzselhető kategóriában marad.

*Jetway Polaris 400.* A Jetwaytől eddig kedvező árú, jó teljesítményű, ám meglehetősen fantáziátlan elnevezésű alaplapokkal találkozhattunk. Az utóbbin a cég megpróbál változtatni, egyidejűleg próbál betörni a presztízskategóriába. Ennek folyományaként a mezei KT400-as alaplapja (V400DA) mellett kihozott egy extrákkal felszerelt változatot is, a Polaris 400-at.

Az extrák sora már a külcsínnel kezdődik, ugyanis az egész alaplap a foglalatok kivételével a manapság nagyon trendinek számító ezüstszínben pompázik. További szolgáltatás a hatcsatornás PCI audiovezérlő, melyhez jár egy S/PDIF Out hátpanel, illetve az integrált Ethernet vezérlő. A standard két UDMA/133-as csatornán felül a Promise ATA vezérlője további egy UDMA/133-as és két Serial ATA/150-es portot biztosít (melyek azonban nem RAID-elhetők). További extra a fedélzeti IEEE-1394-es (Firewire) vezérlő, melyhez egy port járul.

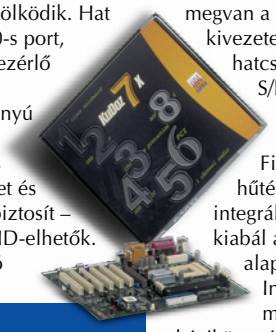
Jetway Polaris 400

A Polaris 400 tuninghajlandósága nagyon jó, ám ennél a lapnál is jumpereket kell dugdosni a 200/266/333 MHz-es buszórajelek közötti váltáshoz. Furcsa, hogy a valóban széles szolgáltatási kör mellett miért csak két USB 2.0-s port lett kivezetve, hiszen már a csupasznak számító modellek esetében is legalább négyet szokás abszolválnia egy gyártónak. Habár a Jetway Polaris 400 alapteljesítménye csak középkategóriás, ám úgy érzem, hogy a célját elérte, ugyanis nem a „hatszázhuszonnegyedik" az alaplapok hosszú sorában, fel tud mutatni valami különlegeset is. Az egyedi kinézet és a sok szolgáltatás ellenére az ára nem vészes, ennek megfelelően azoknak ajánlom, akiknek szükségük van az általa nyújtott szolgáltatásokra, vagy a mostanában divatossá váló üvegoldalú gépházak egyikével rendelkeznek.

*MSI KT4 Ultra-BSR.* Az MSI alaplapjának már a megjelenése, azaz a szokásos alaplapos dobozhoz járuló kiegészítő dobozka sejtetni engedi, itt valami kézzelfogható extra felszerelést kapunk. Nem is kell csalatkoznunk, ugyanis a plusz tárolóegység egy bluetooth-os

egységet tartalmaz, amire a KT4 Ultra jelzés utáni BSR felszereltségi indikátor is utal. Ezzel a BSR-es Bluetooth kiegészítővel már részletesebben is foglalkoztam (➪ Kérek egy E-t! – CHIP, 2002/9/73).

Habár a KT4 Ultra-BSR savát-borsát a Bluetooth képesség adja, ám a lap egyéb szolgáltatásokban sem szűkölködik. Hat PCI kártyahely, hat USB 2.0-s port, hatcsatornás PCI-os audiovezérlő S/PDIF Out hátpanellel, D-Bracket és Promise gyártmányú IDE RAID vezérlő, amely a szokásos két UDMA/133-as csatornán felül további egyet és még két Serial ATA portot biztosít – utóbbiak természetesen RAID-elhetők. Szólni kell még a nagyon jó



QDI KuDoZ 7X-6A

tuninglehetőségekről és az északi híd aktív hűtéséről. Kézikönyvek terén az MSI nem fukarkodott, hármat is kapunk (gépkönyv, Serial ATA, Bluetooth) a Quick Install Guide-on felül, és kissé szokatlan módon még egy szoftveres DVD-lejátszót is csomagolnak a KT4 Ultra-BSR mellé. Bár az alaplap teljesítménye kissé elmarad a leggyorsabbakétól, ám szégyenkezésre nincs oka.

Az MSI KT4 Ultra-BSR tesztünk legdrágább alaplapja, ám tulajdonságai egyedülállóvá és némiképpen különlegességgé teszik a mezőnyben. Bár hazánkban még nem terjedt el szélesebb körben a Bluetooth felületű kommunikáció, egyre több erre felkészített eszközzel lehet találkozni mostanában – mobiltelefonok, nyomtatók, PDA-k stb. Azt sem szabad számításon kívül hagyni, hogy két PC is összekapcsolható e szabvány segítségével, illetve megfelelő körülmények esetén el tudjuk érni az internetet, vagy be tudunk kapcsolódni egy számítógépes hálózatba. Egyszóval a lehetőségek köre széles ezzel az eszközzel, illetve kommunikációs formával kapcsolatban. Ennek megfelelően annak tudom ajánlani az MSI KT4 Ultra-BSR-jét, aki amellett, hogy megbízható és jó teljesítményű alaplapot szeretne, mindig nyitott az újdonságokra és a vezeték nélküli kommunikációra.

*QDI KuDoZ 7X-6A.* A QDI-Legend nemrég vetette meg lábát Magyarországon disztribúciós

Shuttle AK37GTR V1.3

szinten, pedig nemzetközi viszonylatban régebbóta szerepelnek az alaplapjaik különböző megmérettetésekben. A tesztünkben szereplő KuDoZ 7X-6A neve rövid magyarázatra szorul. Na nem a 7X-6A, hanem a KuDoZ, amely az amerikai szlengben valaminek az elismerését jelenti. Mivel az alapmodell neve KuDoZ 7X, ezért a cég KT400-as lapjának a neve lényegében hétszeres elismertséget jelent, amit részletesen ki is fejtenek az alaplap kézikönyvének borítóján.

A KuDoZ 7X-6A is lényegében a „csupasz" kategóriában indul, bár nála is megvan a 3 hatos kritérium: 6 PCI rés, 6 kivezetett USB 2.0-s port és hatcsatornás AC'97-es hangvezérlő S/PDIF Out hátpanellel. Az alaplapon nincsenek extrák (LAN, IDE RAID, Serial ATA, Firewire stb.), és az északi híd hűtése is csak passzív. Azaz van egy integrált csipogó, amely magas hangon kiabál a bootolás lépéseinél. Az alaplap tuningszekciója (QDI Innovation Features) jónak mondható, és ugyanezt lehet a kézikönyvéről is megállapítani. QDI alaplapról lévén szó a deszka tudja a RecoverEasy II és a BootEasy szolgáltatást, ezekről részletesebben januári számunkban számoltunk be (➪ Egy legenda kezdete? – PC Magazin, 2003/1/48).

Az alaplap teljesítménye igencsak jó, öregbíti a QDI hírnevét. Tekintetbe véve a hároméves garanciaidőt, a termék 25 ezer forint körüli vételára kifejezetten versenyképes a piacon.

*Shuttle AK37GTR V1.3.* A kissé versenyautós elnevezés alatt megbújó alaplap a Shuttle magasabb felszereltségi fokozatú KT400-asa. Ennek megfelelően van rajta négy memóriafoglalat, ATX 2.03 kategóriás tápcsatlakozók, négy

Soltek SL-75FRV

UDMA/133-as csatorna és két Serial ATA port, melyekből kettő-kettő RAID-képes. A lap vásárlója továbbá hozzájut egy fedélzeti 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlőhöz, illetve egy hatcsatornás AC'97-es hangvezérlőhöz, utóbbihoz a hat csatorna analóg kivezetését megkönnyítő hátpanel jár.

Sem az alaplap teljesítményére, sem tuninghajlandóságára nem lehet panasz, ezért azok figyelmébe tudom ajánlani az AK37GTR-t, akik a teljesítmény mellett vágynak a „komoly" jellemzőkre (4 DIMM-hely, ATX 2.03-as tápigény) és a masszív potenciális háttértár-kapacitásra.

*Soltek SL-75FRV.* Érdekes kreálmány. Alapvetően egy helytakarékos (csak 225 mm széles) és csupasz KT400-as alaplap: nincs rajta hálózati, RAID, SATA és Firewire vezérlő, és PCI résből is csak öt van, USB 2.0-s portból pedig mindössze kettő van kivezetve. Ugyanakkor első ránézésre tuningra hívogat például a BIOS tuning-részlege, a RedStorm Overclocking, az öt(!) fedélzeti ventilátorcsatlakozó, az Anti Burn Shield II és a sok hely a CPU-foglalat körül. Viszont az északi híd csak passzív hűtést kapott, és további kakukktojásnak ott van a Smart Card olvasó támogatása és az FSB jumperes állítása.

Az alaplap teljesítménye jó, a szoftverkörítése pedig bőséges, és kézikönyvből sincs hiány. Az egész alaplap márkája, feelingje és körítése azt sugallja, hogy minőségi termékkel állunk szemben.

A Soltek SL-75FRV alapkoncepciójának megállapításával én ugyan befürödtem, ám úgy gondolom, hogy ezzel az alaplappal a vásárlói nem járnak rosszul, ugyanis 30 ezret feltétlenül megér. Leginkább olyanoknak tudom ajánlani, akik most ismerkednek a tuningolással Socket A platformon – az alaplap ugyanis erősen összpontosít a CPU-kiégés elleni védelemre, emellett a tuningszekciója, bár részletes, nem esik túlzásokba például a feszültségek terén, és ott az automatikus fölpörgetés lehetősége is (RedStorm Overclocking). A kevésbé biztos kezű gépbuherátorok sem fogják letörni a CPU-foglalat körüli kondenzátorokat, ott ugyanis mérföldes körben nincs ilyen alkatrész, illetve jól fog jönni nekik a megfelelően dokumentált felhasználói szoftverek sora is.

## Díjak

Nehéz helyzetben vagyok, ugyanis több alaplapot találtam, amit fenntartás nélkül beszerelnék az otthoni gépembe, mint amennyi díjat kiadhatok ekkora mezőnyben.

Kap egy vásárlási ajánlatot az Epox 8K9A2+, mert jól kivitelezett KT400-as alaplap power userek számára. Az Albatron KX400-8X és a Club 3D KX400-8X lényegében megosztva kap vásárlási ajánlatot, mert mindkét termék Gigabyte-szintű ár-teljesítmény-minőség jellemzőkkel bír, ami bizony nem kis kunszt.

A hosszú nevű Asus A7V8X/GLAN/1394 /SATA/Gold is kap egy vásárlási ajánlatot – iszonyú mennyiségű szolgáltatást, magas teljesítményt és jó tuningolhatóságot sikerült belepréselnie az Asusnak ebbe az alaplapba, ám az ára mégsem szökött az égig.

Különdíjat kap a Jetway Polaris 400, mert kifejezetten jó áron sikerült kihoznia a cégnek ezt a meglehetősen sok szolgáltatást nyújtó, exkluzív kinézetű alaplapot.

Szintén különdíjat kap a „fura Soltek", a Soltek SL-75FRV, amely jó áron kínál teljesítményt, megbízhatóságot, tuningolhatóságot és felhasználói szoftvereket.

A tesztkonfiguráció alkatrészeit az Alien Computers, az AMD, az Asus tajvani képviselete, a Kelly-Tech és a Samsung Magyarország biztosította.

# Házalási tanfolyam

**Ha valahol számítógépről esik szó, szinte mindenki egy szürke gépházra és egy monitorra gondol. Néhány éve azonban megindult a fejlődés: két egyforma házat találni ma már szinte lehetetlen, a monitorokra pedig mintha elefántot ültettek volna. Ebben a tesztben a számítógépházakat vettük alaposabban szemügyre.**

**Erdős Márton**

Gépet építeni nagyon egyszerű – tartják egyre többen –, hiszen nincs benne más, csak egy halom fém. Ennek szellemében sokan leendő számítógépházuk kiválasztásakor is inkább az előlap kinézete alapján döntenek, a mögötte lévő tartalommal mit sem törődve. Ez nagy hiba, mert okosan megválasztott házzal rengeteg kellemetlenségtől, bosszúságtól – például elvágott ujjtól – óvhatjuk meg magunkat.

## Lépésről lépésre

Mi hát a helyes út? Először is meg kell határoznunk, milyen feladatra szánjuk leendő gépünket.

- Ha a gép csendes irodában szolgál majd, a zajkibocsátás minimalizálását és a kis méretet kell szem előtt tartani.
- Kemény játékosoknak és a tuningolóknak a lehető legjobb hűtésre, erős és stabil tápegységre és a „barátpukkasztó" kinézetre érdemes ráfeküdniük.
- Nagyobb asztali géphez vagy szerverhez olyan házat válasszunk, melyben sok bővítőhely, és bivalyerős, akár redundáns tápegység van.
- Ha általános felhasználásra szeretnénk gépet építeni, mindamellett a családi kasszát is kímélve, legjobb a közepes méretű ház, enyhén túlméretezett teljesítményű, megbízható tápegységgel.

Hogy mekkora házat választunk, attól is függ persze, hogy mennyi hely áll rendelkezésünkre (mondjuk az asztalunkon vagy alatta) – de csak emiatt nem érdemes spórolni, mert például a micro-ATX formátumú házakba csakis micro-ATX formátumú alaplapokat szerelhetünk. Ennél a szabványnál általános a kisebb teljesítményű – esetleg csupán passzív hűtésű – tápegység, a kevés meghajtóhely és az alaplapok erős integráltsága. Így ez ideális választás lehet irodai gépekhez. Ezekben a házakban nehézkes a szerelés, sokszor zsúfoltak – sok hőt termelő alkatrészeket ne szereljünk ilyenbe.

A Via saját mini-ITX formátumot alkotott. Ez még a micro-ATX-nél is kisebb, és még magasabb az integráltsági foka, ám egyelőre nem terjedt el széles körben. Létezik egy Flex-ATX méret is, amely például a Shuttle „csontváz" rendszereinek alapja, ám ez sem gyakori.

A legpopulárisabb az úgynevezett midiház. Ez az a kompromisszum méretben, amibe egy átlagos gép kényelmesen beszerelhető, ugyanakkor nem foglalja el a fél szobát. Ahogy a tesztben is látni fogjuk, eltérések itt is lehetnek, a 41 cm-es magasságtól egészen a 48,5 cm-esig vannak indulók. Általában 3-4 nagy és 2 kis meghajtó számára találunk nyílást az előlapon – ennyinek általános használat esetén elegendőnek kell lennie.

DTK Cas-73P3007: hűvös elegancia

Aki igazán nagyot akar, toronyházat vesz. Ezekben a házakban általában szerverek lakoznak, több merevlemezzel, akár több processzorral és redundáns tápegységgel. Ebből a fajtából is létezik egy midiházhoz hasonló magasságú, ami viszont elárulja, az a kétszeres szélessége. Az elmés készítők itt kettévágták a toronyházat, és egymás mellé tették a két felet. Így az egyik oldalon találkozhatunk az alaplappal és a bővítőkártyákkal, a másik oldalon a meghajtókkal.

## Mert ez műanyag!

A típus már megvan, a befoglaló méreteket is tudjuk, de vajon milyen alapanyagból legyen a ház? Persze fémből – de a fém nagyon tág fogalom. Ezért nem árt ezen a téren is tájékozódni. Ebben az árkategóriában ne várjunk nagy eltéréseket, szinte mindegyik gépház vékony fémlemezből készül – sok műanyag toldalékkal. Az ilyen ház oldallapja könnyen hajlik és könnyű. Szerencsére néhány gyártó inkább rátesz pár ezrest az árra, és nem használ ennyire vékony lemezt.

A tesztben szereplő összes ház esetében az éleket elhajlították, ami nem rossz megoldás, de ezt a rövidebb élekkel nem lehet megtenni, ezért könnyen elvághatjuk a kezünket. Az egyik legveszélyesebb mozdulat a perforált, de ki nem tört hátsó vaklapok eltávolítása. Ezek élei nincsenek eldolgozva, így rendkívül óvatosnak kell lennünk. Szerencsére egy-két ház esetében itt pattintós, egyszerűen kivehető és visszaszerelhető vaklapokat találunk – ami jó pontot érdemel. Ebben az árszegmensben a tiszta alumínium- vagy komoly és vastag fémházak nem jöhetnek szóba. A vastagabb fémlapok hatékonyabban szigetelik a gép által kibocsátott, nagyfrekvenciás mágneses hullámokat, melyek zavarhatják az erre érzékeny készülékeket. A mai gépeknél azonban már olyan jó a földelés, a szigetelés, olyan fejlettek az alkatrészek, hogy ettől nem kell igazán tartanunk.

Több gyártó nagy hangsúlyt fektet az előlap csinosítására, hiszen legtöbbször úgyis csak ez látszik a gépből. Igazán komoly látványtervezésre az ár miatt megint csak nincs lehetőség. A fontos, hogy ne dőljünk be elsőre a tetszetős előlapnak, minden esetben nézzünk be mögé.

Az oldallapok eltávolítására is többféle megoldás született. Régebben a fordított U alakú fedelek voltak divatban.

### info

- www.formfactors.org
- www.intel.com/design/motherbd/atx.htm
- www.amd.com/us-en/Processors/TechnicalResources/0,,30_182_869_4348%5E4376,00.html

Ha bármit ki akartunk venni a gépből, a teljes házborítást le kellett szerelni. Napjainkban a külön leszedhető oldallapok az általánosak, így sokkal egyszerűbb a gépek szerelése. A teszt szereplői kivétel nélkül ezt az elvet követték.

## Bent a farkas

A ház belsejében vegyük szemügyre a legfontosabb tényezőket. A lekerekített vagy elsimított élekről már szóltunk, a tápegységről még nem. A tápegység lehetőleg a ház tetejében legyen, méghozzá az alaplap síkjára merőlegesen, hiszen így lehet elérni a leghatékonyabb levegőáramlást (➪ A rendszer lelke – PC Magazin, 2002/1/84). Azok a házak, ahol a tápegység a processzor fölé tornyosul, párhuzamosan az alaplap síkjával, sok gondot okozhatnak szereléskor, és a hűtés szempontjából is hátrányosak.

A meghajtókat legtöbbször egyszerűen be kell csavarozni, azaz tisztességes be- vagy kiszerelésük hosszabb ideig is eltarthat. (A drágább házaknál erre sokkal jobb, sínes megoldás is létezik.) Több házban is bukkanhatunk rejtett 3,5 colos, azaz kisméretű helyekre. Ezek jó esetben egyszerűen kiszerelhetők, ezáltal könnyebben hozzáférünk a merevlemezhez.

Ha a ház mélysége és szélessége gyanúsan kicsi, nézzük meg, hogy az alsó helyekre szerelt hosszabb, nagy meghajtók nem lógnak-e be nagyon a házba. Ez a teljes méretű alaplapok esetében roppant kellemetlen, mert ilyenkor vagy az alaplapot kell kihagynunk a gépből, vagy a meghajtót kell máshova szerelnünk. A végeredmény persze az, hogy bosszúsan rohanhatunk vissza a boltba másik házért.

Fontos kérdés, hogy a fémlemez, melyre az alaplapot kell rögzíteni (közkeletű nevén „tepsi"), kiszerelhető-e. Ha fixen rögzített, meg kell vizsgálni, van-e elegendő hely az alaplap szereléséhez, vagy netán ehhez ki kell venni a tápegységet és a hosszabb meghajtókat.

Az alaplapot apró pöckök tartják el ettől a tepsitől. Ezek lehetnek különleges csavarok, melyek egyik végét a tepsibe kell csavarni, másik végükön pedig képesek csavar fogadására. Általánosságban elmondható, hogy ez a legbiztosabb és legkényelmesebb megoldás.

Jinsung Partner Silver: kék áldás

Egyes házaknál a tepsibe különleges kivitelezésű fémklipszeket kell pattintanunk, és ezekre helyezhetjük az alaplapot, amit csavarral rögzítünk a klipszhez. Ez sem rossz megoldás, ha a klipszek minősége megfelelő, és nem szereljük gyakran a gépünket. Ha ugyanis meggyengül a klipsz, szerelés közben könnyen kipattanhat, leeshet stb.

Műanyag tartókkal szerencsére egyre ritkábban találkozunk, használatuk ugyanis rémálom. Első ránézésre stabilan tartják az alaplapot, de amikor kártyákat teszünk be, veszünk ki, ezek a műanyag tartók deformálódhatnak. Ne higgyük azt, hogy ennyivel megúsztuk! A legnehezebb ugyanis megszabadulni tőlük.

Az alaplapból csak Rodolfo mestert megszégyenítő csipesz- és kézmozdulat-kombinációkkal tudjuk eltávolítani a gonosz kis távtartókat, és sajnálatos módon az eltávolítás után már soha nem lesz a régi egy ilyen távtartó.

## Az erő benne van!

Elérkeztünk a ház talán legfontosabb részegységéhez, a tápegységhez. Rengeteg elfüstölt gép és megmagyarázhatatlan fagyás után a vásárlók kezdik megérteni a jó tápegység fontosságát (➪ Súlyos téma – PC Magazin, 2002/3/80). A tesztünkre érkezett házak mindegyikét felszerelték tápegységgel is – ez volt a tesztkiírás egyik kikötése. A másik tényező az ár volt, azaz a komplett egység nem kerülhet többe bruttó 15 ezer forintnál, ami már a végfelhasználói ár.

A tápegység kiválasztásánál elsődleges szempont a típus. Az ATX ma már általános, de vajon mi a különbség a 2.01-es és a 2.03-as szabvány között? Az 1997 elején megjelent 2.01-es tápegységet AMD-s és Socket 370-es rendszerekhez használhatjuk, ahol nincs szükség a 2.03-as szabvány által előírt ATX12V csatlakozókra.

## Műszaki és kereskedelmi adatok

| Gyártó és típus | Acorp RJA-V70 | Acorp SHL826 | Avance A007FD | Azona MK-2000 | Codegen ATX-6054L-C9 | Codegen ATX-6070L-C9 | DTK Cas-73P3007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Termék webhelye * | n.a. | n.a. | www .kellytech.hu /hun/case /avance /a00x.htm | www .azona.hu/ | www .codegengroup .com/ | www.pulsar .hu/codegen/ | www .dtkcomputer .hu/reszletes .php?id=33 |
| **Műszaki adatok** | | | | | | | |
| *Számítógépház* | | | | | | | |
| Szabvány | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony |
| Méret (szélességxmélységxmagasság) | 18x47x42 cm | 17x47x42 cm | 18x46x41 cm | 20x49x44 cm | 19x49x43 cm | 18x49x43 cm | 19x44x44 cm |
| Tömeg (tápegységgel) | n.a. | n.a. | 5,4 kg | 8,8 kg | 7,3 kg | 7,3 kg | 8,0 kg |
| Szín | ezüst | krém és szürke | fekete és ezüst | fehér | ezüst és fekete | ezüst és kék | krém |
| Levehető az előlap? | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ● |
| 5,25 colos egységek rögzítése | csavarral | csavarral | sínnel | sínnel | csavarral | csavarral | csavarral |
| Oldallaprögzítés | csavarral | csavarral | kézzel is használható csavarral | kézzel is használható csavarral | csavarral | csavarral | kézzel is használható csavarral |
| Kiszerelhető az alaplaplemez? | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● |
| Alaplaptartók típusa(i) | csavarok | fémklipszek | magasított furatok és fé-klipszek | rögzített csavarok és fémtartók | csavarok és műanyag tartók | csavarok és műanyag tartók | csavarok |
| Ventilátorhelyek (elöl/hátul/felül/oldalt) | 1/2/❍/❍ | ❍/2/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/❍ |
| Házhűtő ventilátor | ❍ | ❍ | ❍ | hátul | ❍ | ❍ | ❍ |
| Összeszerelési útmutató | ❍ | ❍ | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| 5,25 colos meghajtóhelyek száma | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3,5 colos meghajtóhelyek száma (kivezetett/belső) | 2/5 | 2/5 | 2/2 | 2/2 | 2/5 | 2/5 | 2/1 |
| Rejtett előlap floppymeghajtóhoz | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ |
| Kivehető a merevlemezkeret? | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ● |
| Előlapi kivezetések (USB/mikrofon/ fejhallgató/IEEE-1394) | 2/❍/❍/❍ | 2/❍/❍/❍ | ❍ | ❍ | 2/1/1/❍ | 2/1/1/❍ | ❍ |
| ATX alaplaphátlapok | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| *Tápegység* | | | | | | | |
| Gyártó | Acorp | Acorp | ATNG | Azona | Codegen | Codegen | DTK |
| Szabvány | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 |
| Névleges maximális kimeneti teljesítmény | 300 W | 300 W | 250 W | 400 W | 300 W | 300 W | 300 W |
| Tápegység helyzete | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes |
| Ventilátor szabályzása | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● |
| Szabványos tápcsatlakozók száma | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| Floppycsatlakozók száma | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Hálózati kapcsoló | ❍ | ❍ | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ |
| Monitor-tápkimenet | ● | ● | ❍ | ❍ | ● | ● | ● |
| 110 V-os üzemmód | ● | ● | ● | ● | ❍ | ❍ | ● |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | | | |
| Forgalmazó | Mycom ✆ 204-5464 | Mycom ✆ 204-5464 | Kelly-Tech ✆ 350-1246 | Miera Hungary ✆ 239-8511 | Pulsar Hungary ✆ 219-0395 | Pulsar Hungary ✆ 219-0395 | DTK Hungary ✆ 412-3400 |
| Webcím | www .mycom.hu | www .mycom.hu | www .kellytech.hu | www .azona.hu | www .pulsar.hu | www .pulsar.hu | www .dtkcomputer .hu |
| Ár (bruttó ajánlott kiskereskedelmi) | 6758 Ft | 6360 Ft | 11 510 Ft | 14 800 Ft | 12 475 Ft | 12 475 Ft | 14 300 Ft |
| Garancia | 2 év | 2 év | 1 év | 1 év | 2 év | 2 év | 2 év |

**: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\HAZTESZT*

A 2.03-as szabványú alaplapoknak a +3,3 volthoz és a +5 volthoz képest nagyobb, +12 voltos feszültségvonalra van szükségük. Nélkülözhetetlen a két többlet-tápcsatlakozó, melyek az alaplapba illeszkednek. Ezeket a csatlakozókat nevezték el ATX12V-nek, illetve AUX12V-nek. Az ATX 2.03-as tápegységek visszafelé kompatibilisek. Néhány korai ATX 2.03-as (vagy fejlett ATX 2.01-es) tápegység még csupán a szükséges teljesítménytöbblettel rendelkezik, a többlet-tápkivezetésekkel nem. Ha nehezen is, de ilyenkor be lehet szerezni átalakítókat ezekhez a kábelekhez.

Egyre több tápegységbe építenek túlfeszültség és rövidzárlat elleni védelmet. Ha nem szeretnénk zsákbamacskát venni, próbáljunk meg márkásabb tápegységet választani, melyekben ezek biztosan megtalálhatók.

A megbízhatóság fontos kérdés, a névtelen vagy éppen hírhedt tápegységeken gyakran nem a valóságot fedő értékeket tüntetnek fel. Például egy nevenincs 300 W-os tápegység könnyen felmondhatja a szolgálatot egy erősebb processzort és több merevlemezt tartalmazó gépben, míg egy márkás, 250

| | Eurocase ATX-710 | Jinsung Partner Silver | Kolink CX6559 | Kolink CX2055 | Mercury Kob-139 (VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Mode Com FEEL-V MC-2001S | Morex PC9689B (TESZTGYŐZTES) | Solarmax ATX-4383 | Sweex Carry X (VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) | Task TK-5500B (VÁSÁRLÁSI AJÁNLAT) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | www.storeline .hu/case/ | www .comcase.com /partner.htm | www.kellytech .hu/hun/case /kolink /cx65.htm | www.kellytech .hu/hun/case /kolink /cx20.htm | www.kobian .com/ | www .modecom.pl/ | www.kellytech .hu/hun/case /morex /pc9689.htm | www .storeline.hu /case/ | www .sweexeurope .com | www.task .com.tw /tk5500.htm |
| | miditorony | miditorony | miditorony | minitorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony | miditorony |
| | 21x45x44 cm | 20x49x44 cm | 19x49x42 cm | 18x48x35 cm | 19x49x42 cm | 19x50x43 cm | 20x50x42 cm | 20x51x46 cm | 18x50x49 cm | 19x47x42 cm |
| | 7,5 kg | n.a. | 6,3 kg | 5,3 kg | n.a. | n.a. | n.a. | 6,2 kg | 6,0 kg | 7,2 kg |
| | törtfehér | ezüst és sötétkék | ezüst és szürke | krém | fehér | ezüst | fekete és ezüst | fehér és ezüst | szürke és ezüst | szürke és kék |
| | ❍ | ● | ● | ❍ | ● | ● | ● | ❍ | ● | ❍ |
| | sínnel | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | csavarral |
| | csavarral | kézzel is használható csavarral | csavarral | csavarral | kézzel is használható csavarral | kézzel is használható csavarral | csavarral | csavarral | csavarral | kézzel is használható csavarral |
| | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ● |
| | fémklipszek és műanyag tartók | fémklipszek | fémklipszek és csavarok | csavarok | csavarok és műanyag tartók | magasított furatok és műanyag klipszek | csavarok | csavarok és műanyag tartók | csavarok | csavarok és műanyag tartók |
| | 1/1/❍/❍ | 1/1/1/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/❍/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/❍ | 2/1/❍/1 | 1/1/❍/❍ | 1/1/❍/1 | 1/1/❍/❍ |
| | ❍ | hátul | ❍ | ❍ | ❍ | hátul | ❍ | ❍ | oldalt | elöl |
| | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ● | ❍ | ● | ❍ |
| | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 1/1 | 1/6 | 2/2 | 2/2 | 2/5 | 2/3 | 2/5 | 2/1 | 2/2 | 1/6 |
| | ● | ● | ❍ | ● | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ● | ❍ |
| | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | ❍ | 2/❍/❍/❍ | ❍ | ❍ | 2/❍/❍/❍ | 2/1/1/❍ | ❍ | ❍ | 2/❍/❍/❍ | 2/1/1/1 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Micase | Micase | KME | KME | Mercury | Huntkey | ATNG | Solarmax | Maxpower | Acorp |
| | ATX 2.01 | ATX 2.01 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.01 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 | ATX 2.03 |
| | 300 W | 300 W | 235 W | 235 W | 300 W | 300 W | 250 W | 300 W | 350 W | 300 W |
| | vízszintes | vízszintes | vízszintes | függőleges | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes | vízszintes |
| | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 4 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ❍ | ● | ❍ |
| | Case 450-2930 | Case 450-2930 | Kelly-Tech 350-1246 | Kelly-Tech 350-1246 | Mercury 221-3020 | Pulsar Hungary 219-0395 | Kelly-Tech 350-1246 | Case 450-2930 | Juventus Team 469-5847 | Mycom 204-5464 |
| | www.case.hu | www.case.hu | www .kellytech.hu | www .kellytech.hu | www .mercury-computer.hu | www.pulsar.hu | www .kellytech.hu | www.case.hu | www .juventus-team .hu | www .mycom.hu |
| | 7500 Ft | 15 000 Ft | 8280 Ft | 6875 Ft | 8250 Ft | 15 000 Ft | 14 860 Ft | 7990 Ft | 14 900 Ft | 9010 Ft |
| | 2 év | 5 év | 1 év | 1 év | 1 év | 3 év | 2 év | 2 év | 2 év | 2 év |

*könyvtárban. ●: igen, van. ❍: nem, nincs.*

W-os vígan elbírja ugyanezt a konfigurációt. A neves (Chieftec, Enermax, Antec stb.) tápegységekre jellemző az „alulcímkézés" is, azaz egy 350 W-osként értékesített példány valószínűleg kicsivel többre is képes.

A tesztre érkezett házaknál kikötésünk volt a tápegység megléte, így többféle típust is szemügyre vehettünk. A mezőnyben két olyan tápegység akadt, melyet a processzor- és alaplapgyártók is számon tartanak. Az egyik az ATNG, melynek jellemzői – 250 W-os maximális kimeneti teljesítménye ellenére – nagyjából a névtelen 300–400 W-os példányokéval azonosak. A másik a DTK házban lévő DTK tápegység, amelynek tekintélyes tömege is utal minőségére, ráadásul értékei is megbízhatóak.
A gyártók jó tápegységnek minősítették még a Codegen és a Huntkey gyártmányokat is.

Az alsó árszegmensben jellemzően egyetlen hátrafelé fújó, 8 cm átmérőjű ventilátort alkalmaznak a tápegység hűtésére. Bár a tápegységeket nem állt módunkban szétszedni, valószínűsíthető, hogy általában csúszócsapágyas példányok voltak. A ventilátorokat egyetlen tápegység esetében sem lehetett

az alaplapi csatlakozó segítségével monitorozni, valamint – egy kivételével – a tápegységen belüli fordulatszám-szabályozást is mellőznünk kellett. Ezek az extrák is a drágább típusok kiváltságai. A monitor tápkimenete régen hasznos tulajdonság volt, mostanra azonban az ATX szabvány kifejezetten ellenzi ennek meglétét. Ezért még ha van is, ne használjuk ezt a kimenetet. A 110 V-os üzemmódra csak kivételes esetekben lehet szükség – kevesen utaznak asztali géppel a hónuk alatt Amerikába.

## A vizsgálat

Mindegyik házat alaposan szétszereltem, és megvizsgáltam kívül-belül. A táblázat mérete is mutatja, van mit számba venni a számítógépház megvásárlásakor. Nézzük a fontosabbakat!

A méretről már esett szó – fontos adat. A tömeg nem kevésbé, hiszen egy nehéz házat sokkal nehezebb LAN partikra cipelni, mint egy könnyű példányt, ugyanakkor jól mutatja azt is, mennyi vasat pakolt bele gyártója.

Kolink CX6559: ajtóstul a házba

A nagy – 5,25 colos – meghajtók beszerelése néhány háznál sínes megoldású, ami gyorsabb, egyszerűbb, tehát jobb. Az oldallap rögzítését már sok esetben kézzel is csavarható csavarokkal oldották meg, így az oldallap eltávolításához nincs szükségünk csavarhúzóra. A ventilátorhelyek száma is fontos adat, egy dupla ventilátoros megoldás a hátlapon többfoknyi mínuszt is jelenthet a gépházon belül, ami fölpörgetésnél aranyat ér.

Ha lassan is, de terjedőben van az a jó szokás, hogy összeszerelési útmutatót mellékelnek a házhoz. Néhány háznál még az is belefért az árba, hogy házhűtőt mellékeljenek. Ezt persze belátásunk szerint használhatjuk vagy kiköthetjük, mindenesetre jó pont jár érte.

Nézzük az előlapi kivezetéseket! Az előlapra kivezetett csatlakozók – USB port, a mikrofon, fejhallgató aljzata és esetleg az IEEE-1394-es (Firewire) csatlakozások – nemrég kezdték meg hódító útjukat, máris nagy népszerűségnek örvendenek. Az elgondolás jó, hiszen a fontosabb – eleddig a hátlapon elhelyezett – csatlakozók ezáltal könnyen elérhető helyre kerültek. Vannak olyan házak is, melyek előlapján megtalálhatók ezek a helyek, ám a csatlakozók hiányoznak, tehát nekünk kell azokat beszerzünk. Az ATX hátlapok azok a különleges kialakítású, cserélhető fémlapok, melyek az alaplapra integrált vezérlők kivezetéseit fogják össze. Ha ez eltér a szabványostól, az alaplaphoz mellékelik, azonban néhány házhoz többféle is jár, a kellemetlen meglepetéseket elkerülendő.

## A versenyzők

*Acorp RJA-V70.* Szinte mindegyik számítástechnikai boltban kapható ez a márka, ezért érdemesnek láttunk kétfélét is bemutatni belőle. Az első versenyző teljesen átlagos külsejű, a lehető legvékonyabb lemezből készítették. Az ár csökkentésében ez fontos lépés, de így maradtak olyan rövid élek is, melyeket nem tudtak már lekerekíteni, ezért a ház szerelése nem veszélytelen. A szükséges ventilátorhely megvan, hátul kettő is.

A merevlemezhelyekkel is bőkezűen bántak a készítői, akár öt egységet is beszerelhetünk – más kérdés, hogy az állítólagosan 300 W-os táp talán már kettővel sem igen birkózna meg. Találunk még két USB csatlakozót is az előlapon, ám ennél többet ne várjunk ennyi pénzért.

- ⊕ Hátul két ventilátorhely, olcsó
- ⊖ Nagyon gyenge fémből készítették, kétes minőségű tápegység

*Acorp SHL826.* A másik Acorp ház is hasonló anyagból készült, tehát a szereléssel itt is nagyon kell vigyázni. Az árcsökkentés egyik legfurmányosabb módja, hogy alaplaplemez nincs a házban. Ezt a szerepet a ház jobb oldali oldallapja tölti be, így nagyjából teljesen alkalmatlanná téve a házat a nagyobb átszerelésre. Említést érdemel még az előlap oldalában megbújó két USB csatlakozó, melyeket nemcsak megtalálni nehéz, de a makacs kis takarólaptól megszabadítani is. Mivel a ház rövid, a kártyák leszorítását a házból hátrafelé kinyúló fémborítás alatt találjuk. A tápegység a másik Acorp házéval megegyező típusú.

Mercury Kob-139: egyszerű, használható

- ⊕ A legolcsóbb ház, hátul két ventilátorhely
- ⊖ Hiányzik az alaplaplemez, kétes minőségű a tápegység, gyenge fém

*Avance A007FD.* Az egyszerű, letisztult küllemű előlap mögött igencsak tisztességes ház bújik meg. A nagy meghajtókat sínek segítségével lehet rögzíteni, a merevlemezeket tartó keret is kiszerelhető. Az alaplap rögzítésére fém-klipszek és különlegesen megmagasított furatok szolgálnak. Az oldallapok vékonyak, ráadásul a bal oldalából nagyjából csak a fele távolítható el. Ennek ellenére könnyen szerelhető, az összes fontos részhez hozzáférhetünk. Az előlapon meg kell szoknunk, hogy az újraindító (reset) gomb ugyanolyan, mint a ki/be kapcsoló, kezdetben könnyen összetéveszthetjük őket. Az előlap aljában lehajtható ablak mögött csak a furatokat találjuk a csatlakozóknak, a többit nekünk kell hozzá beszereznünk. Hátul a kártyákat egy rászorítóval rögzíthetjük. Ehhez nem kell csavarhúzó, viszont ha ez a leszorító elnyíródik, az összes kártya lötyögni fog.

A tápegység igényes, megbízható típus, több alaplapgyártó is támogatja.

- ⊕ Sínek az 5,25 colos bővítőhelyeken, kiszerelhető merevlemeztartó, jó tápegység
- ⊖ A ki/be kapcsoló és a reset gomb egyforma, az előlapi csatlakozók hiányoznak, rossz minőségű fém

*Azona MK-2013P4.* A furcsa előlapon elsőre szinte mindenki a legnagyobb dudort nyomná meg a bekapcsolás reményében, ám az csupán díszítőelem. A valódi kapcsoló feljebb található, míg a reset egészen eldugott, apró kis pötty (szóval ezt a házat sem a Windows 95-höz készítették...).

Előlapi kivezetésből egyet sem találunk, ám ne gondoljuk azt, hogy „ósdi" házzal van dolgunk. Belepillantva feltűnő a nagyjából középen húzódó fémoszlop, ami növeli a ház stabilitását, de fogja a tápegységet és a behelyezett kártyákat is. Erre például a komolyabb, teljes hosszúságú videokártyák esetén nagy szükségünk lehet, hiszen azok a jókora hűtőbordák miatt súlyos darabok. Az alaplapot az előre rögzített csavarállásokkal, valamint igény szerint fém tartópöckökkel szerelhetjük be. Utóbbi furcsa megoldás, kérdés, hogy a mindennapi használatban hogyan állja meg a helyét. A meghajtókat (még a 3,5 colos floppymeghajtót is!) sínes megoldással rögzíthetjük. Hátul a

kártyahelyeken előre kitörték a vaklapokat, könnyen eltávolítható és visszaszerelhető lapokkal helyettesítették őket.

A mezőnyben egyedül itt találkoztunk 400 W-os tápegységgel, ami tekintélyt parancsoló, még ha nem is top márka – megbízható darab, amit a cég azonnali cseregaranciája is alátámaszt. A ház hátuljában lévő házhűtő ventilátort az alaplapra köthetjük, monitorozva a fordulatszámát.

- ⊕ Kártyarögzítő oszlop, 400 W-os tápegység, sínes rendszer, könnyen szerelhető vaklapok, házhűtő ventilátor
- ⊖ Előlapi csatlakozók hiánya, komolyabb ház ellenére kevés merevlemezhely.

Mode Com FEEL-V MC-2001S: ház érzéssel

*Codegen ATX-6054L-C9.* A Codegen talán az egyik legismertebb márka hazánkban. A tesztre érkezett két ház közül nekem ez tetszett jobban, noha a dizájnon kívül kevés a különbség a két ház között. Az előlap alján lévő kis fedél mögé kivezették a fontosabb csatlakozókat. A merevlemezek kerete nem kivehető, ám a ház aljáig nyúlik, így akár öt egységet is beszerelhetünk.

A házban egyszerűség uralkodik, semmi felesleges vagy kényelmi szolgáltatás, a lehető legtöbb helyen csavart kell használni. Az előlap anyaga műanyag, ebből azonban az érzékenyebbik fajta. Könnyen törik, ezért óvatosan kell vele bánni, különben könnyen „optikai tuningot” végezhetünk.

A tápegység 300 W-os példány. Bár nem túl nehéz, elvileg megbízható, stabil, több gyártó is elfogadta ezt a márkát (esetleg kifejezetten olcsón jutnak hozzá...)

- ⊕ Egyszerű, de jó dizájn, elfogadott tápegység
- ⊖ Nagyon könnyen sérülő műanyag előlap, mindenféle extrát mellőző belső

*Codegen ATX-6070L-C9.* A kettes számú Codegen ház mindazon tulajdonságokkal rendelkezik, amivel társa – jóval és rosszal egyaránt. Az előlap kifejezetten egyszerű, ám bekapcsolás után máris láthatóvá válik az extra szolgáltatás. Az előlap oldalán elhelyezett két csík alul kéken világít két LED-nek köszönhetően. Mindenki döntse el maga, tetszik-e neki ez. A tápegység megegyezik az előző Codegen házban lévővel.

- ⊕ Akinek tetszik ez a fajta házvilágítás, olcsón hozzájuthat; elfogadott tápegység
- ⊖ Akinek viszont nem tetszik, kerülje el; nagyon könnyen sérülő műanyag, mindenféle luxust mellőző belső

Morex PC9689B: a kastély

*DTK Cas-73P3007.* Tesztünk talán legszolidabb kinézetű darabja a DTK színeiben induló ház volt. Az egyszerű, de jó minőségű műanyagból készült előlapon nincs egyetlen extra (USB, mikrofon stb.) kivezetés sem. Belül profi kivitelezés fogad, szinte már élmény szerelni ezt a házat. Egy-két él azonban nem lett rendesen eldolgozva, ezért például az oldallapnál figyelnünk kell erre a veszélyforrásra. A merevlemezkeret kivehető, az alaplapot könnyű beszerelni stb. Ennél a típusnál ugyan be kell érnünk három 5,25 colos meghajtóhellyel, ám létezik hasonló formájú, négyhelyes változat is.

A tápegység is DTK, ami jó márkának számít, a 300 W-os névleges teljesítmény leadását el is lehet hinni. A tesztalanyok közül egyedül itt kapunk hőmérsékletfüggő fordulatszám-szabályzós tápegység-ventilátort.

- ⊕ Egyszerű, de jó minőségű; kivehető merevlemezkeret, jó tápegység fordulatszám-szabályzós ventilátorral
- ⊖ Sokaknak túl puritán lehet az előlap, nincsenek előlapi csatlakozók, egy-két élesebb él

*Eurocase ATX-710.* A név alapján valamiféle „konfekcióárura” számíthatnánk, pedig ez nem így van. A ház példásan igényes csomagolást kapott, a dobozban minden oldalról fóliák és hungarocell kitámasztók veszik körül. Amit pedig ennyire féltenek, az egy egyszerű kivitelezésű ház, formás és letisztult előlappal.

Belül több érdekesség is fogad. Kisebb rendszerekhez tervezték ezt a házat, mivel egyetlen 3,5 colos meghajtót és egyetlen, függőlegesen beszerelhető merevlemezt képes fogadni.

A három 5,25 colos hely közül kettőhöz kapunk beépítősíneket, a maradék egyhez pedig semmit, ami felettébb érdekes elgondolás (biztosan a Sound Blaster Audigy Platinum volt a készítők szeme előtt...).

A tápegység 300 W-os, alapjáraton ATX 2.01-es kiépítésben, ám a csomagban egy ATX12V csatlakozót is kapunk, bár csak a négyzetes alakút (magyarán a fontosabbat).

- ⊕ Igényesen kialakított, szolid előlap, sínes kialakítású 5,25 colos helyek
- ⊖ Csupán egyetlen merevlemeznek van hely, nem teljes ATX12V csatlakozás

*Jinsung Partner Silver.* A Jinsung házak még újnak számítanak Magyarországon, de ez könnyen megváltozhat.

Az árhatárba éppen beleférő Partner Silver ház jó minőségű alapanyagokból készült, és szögletessége ellenére szemrevaló darab. A sötétkék előlap alján két USB csatlakozó, feljebb könnyen elérhető ki/be kapcsoló, és két optikai meghajtóhoz előlapi panel jellemzi a házat. Belül egyszerűség uralkodik, semmi extra, csak a legfontosabbak, ezáltal könnyen szerelhető. Kiváló rendszerhűtést alkalmazhatunk, mivel még a ház tetejére is szerelhetünk belülről egy házhűtő ventilátort.

Sweex Carry X: füles gép

Az egyetlen rejtett 3,5 colos meghajtóhelyet (de minek is kéne több?) a hat belső merevlemezhely próbálja ellensúlyozni.

A tápegység az Eurocase-ben is megtalálható Micase gyártmányú, kiegészítő ATX12V csatlakozóval.

A forgalmazó elmondása szerint a tesztünk leadása után érkező Jinsung házakban már márkás, élvonalbeli, azaz maximálisan megbízható Fortron-Source tápegységek teljesítenek szolgálatot, azonos áron – tehát ilyen márkájú ház vásárlásakor érdemes megnézni, milyen táp lakozik benne.

- ⊕ Szép forma, jó minőségű alapanyagok, még a tetőn is van hűtés, hátul házhűtő ventilátor, Fortron táppal jó vétel, 5 év garancia
- ⊖ Egyetlen kis meghajtóhely van az előlapra kivezetve, az is rejtett floppy kialakítású

*Kolink CX6559.* A gépházbiznisz jelentős szereplője a Kolink. E házának fő jellemzői az egyszerű kinézet és a roppant alacsony ár. A labilisan működő előlapi ablak mögött átlagos ház fogad. Alul kis ablak mögött csatlakozóknak kialakított furatok vannak, csatlakozók azonban nincsenek. A vékony oldallapot eltávolítva talán elsőként a hátsó ventilátorhely kis mérete tűnhet fel.

A ház teljesen átlagos. Az élek elhajlítottak, ahol lehet, ott csavart alkalmaztak, egyszerűen beszerelhető az alaplap és a részegységek.

A tápegység 235 W-os KME (KeyMouse Electronics) márkájú darab. Egészen könnyű és ATX 2.03-as volta ellenére gyanúsan kis teljesítményű. Mindenesetre komolyabb konfigurációt ne bízzunk rá.

- ⊕ Egyszerű és olcsó; meghajtókat eltakaró ajtó
- ⊖ Túl vékony fémből készült, gyenge minőségű a műanyag, kis teljesítményű a tápegység

*Kolink CX2055.* A teszt egyetlen mini-ATX háza a Kolinktól érkezett. A lehető legegyszerűbb formavilágú előlapon mindössze a rejtett floppyrés számít extrának. A ki/be kapcsoló gomb középen, könnyen elérhető helyen van, míg az újraindító gomb kissé eldugva. A ház mini voltát egyébként szerény magassága tükrözi, szélessége és mélysége átlagos. Belül egyszerűen szerelhető, miután eltávolítottuk az alaplapra fentről belógó, függőleges elhelyezésű, mini tápegységet. Ez az előbb már megismert 235 W-os KME gyártmány, azonban kisebb befoglaló méretekkel.

- ⊕ Alacsony ház, könnyen kezelhető kapcsolók, határozottan barátságos előlap
- ⊖ Nehézkes szerelés a függőleges tápegység miatt, kis teljesítményű tápegység, vékony fém

*Mercury Kob-139.* Az egyszerű, szögletes kialakítású Mercury ház mentes a fölösleges díszektől. Elöl a szükséges két USB csatlakozó, négy 5,25 colos és két szimpla 3,5 colos bővítőhely. Átlagos minőségű alapanyagokból készült. Az újraindító gomb méretre és formára is megegyezik a ki/be kapcsoló gombbal, ami szerencsétlen megoldás. Belül 5 merevlemezhellyel gazdálkodhatunk. A 300 W-os Mercury gyártmányú tápegységhez kiegészítő négyzetes alakú ATX12V-os átalakítót kapunk.

Ha szeretnénk a lehető legkevesebb pénzből megúszni a házvásárlást, jó alternatíva lehet, de a tápegység nem bír el komolyabb teljesítményigényű konfigurációt.

- ⊕ Egyszerű dizájn, alacsony árához képest elfogadható alapanyagokból készült
- ⊖ Túl nagy, rossz helyen van az újraindító gomb, nem teljes az ATX12V csatlakozás

*Mode Com Feel-V MC-2001S.* Ennek a háznak a gyártója kevésbé ismert Magyarországon. A Feel-V elnevezés talán már ismerősebb lehet, dobozára is ezt írták nagy betűkkel. Az újraindító gombot annyira elrejtették, hogy szinte lehetetlen megtalálni és használni. A nehézkesen csukódó kis fedél alatt a szokásos csatlakozókat találjuk. A floppy- és egy optikai meghajtó is rejtett előlap mögé dugható.

A lelakatolható, közepesen vastag fém oldallapot leszerelve belül megnyugtató látvány fogad.

Kiszerelhető merevlemeztartó, az alaplaphoz előre magasított furatok, hátul házhűtő ventilátor.

Az alaplaptartó furatok kiegészítéséhez mellékelt műanyag tartóklipsz már korántsem szívmelengető. A 300 W-os Huntkey tápegység ismeretlen ugyan, ám több gyártó is elfogadta, így talán megbízhatunk benne (vagy lehet, hogy szintén nagyon olcsón jutnak hozzá).

- ⊕ Hátul házhűtő ventilátor, kiszerelhető merevlemezkeret, jobb minőségű fém
- ⊖ Szerencsétlen az újraindító gomb elhelyezése, nehezen csukható az előlapi csatlakozók fedele, műanyag klipszek

*Morex PC9689B.* Mondhatni, ismeretlen márka, ellenben nem árt megjegyezni a nevet.

A fekete ház már felvillant valamit a drágább házak kiváltságaiból is. Vastagabb fémből, jó minőségű műanyagból készítették. Hátul előre beszerelt, biztonságos vaklapokat, felül nagyobb stabilitást biztosító merevítőket találunk.

A legfeltűnőbb a lakattal zárható átlátszó oldallap. Elölre akár két házhűtő ventilátort is beszerelhetünk, amivel biztonságosan hűthetjük a maximum öt merevlemezt.

A hűtés nem merül ki ennyiben, ugyanis az átlátszó oldallap közepére is felszerelhetünk ventilátort, amihez ventilátorvédő rácsot is kapunk.

Hogy a ház éppen beleférjen a 15 ezer forintos bruttó végfelhasználói árba, a forgalmazó 250 W-os ATNG táppal szállította, ám táp nélkül is megvehetjük a Morex házat.

- ⊕ Jó minőségű alapanyagok, átlátszó oldallap, jó hűtőrendszer,

megerősített ház, nagyon jó tápegység, baráti ár

- ⊖ Furcsán csillogó előlap, egyforma az újraindító és a ki/be kapcsoló gomb

*Solarmax ATX-4383.* A Solarmax roppant egyszerű előlapján semmilyen extrát nem rejtett el a gyártó. Belül is az egyszerűség jellemzi. Ahol lehet, csavart alkalmaztak, merevlemezkeret nincs, hűtésnek is csak a legfontosabb pontokon alakítottak ki helyet. A pillekönnyű Solarmax tápegység a felirata alapján 300 W-os.

- ⊕ Semmi fölösleges dísz – aki ilyet keres, nézze meg a Solarmaxot
- ⊖ Egyetlen belső merevlemezhely, túl egyszerű kivitelezés, közepesnél rosszabb minőségű fém

*Sweex Carry X.* A Sweex név mögött komoly múltú cég, a Safeway rejtőzik. Legújabb házuk elsősorban extrém kinézetével hívja fel magára a figyelmet. A tetején egy nagy fogantyút markolhatunk meg, így könnyedén szállíthatjuk gépünket. Aki a földön tartja gépét, örömmel láthatja, hogy a ki/be kapcsoló és az újraindító gomb is felül kapott helyet. Az egyszerű, lekerekített formájú előlap aljában kis fedél mögött két USB csatlakozó rejtőzik.

Task TK-5500B: gyártója szerint Porsche

A jó minőségű oldallaptól megszabadított házban kellően tágas tér fogad. A ház hűtése kiváló, az első és hátsó ventilátorhelyeket egy bal oldali is kiegészíti, melyhez alapkiépítésben jár is ventilátor. A ház tetejébe nem tehetünk hűtőventilátort, pedig ha ott is lehetne...

A tápegység fantázianeve sokat sejtet: Maxpower. A minőségre utal a beépített aktív PFC (Power Factor Corrector) áramkör, minek köszönhetően a maximális 350 W-ot képes minimális veszteséggel szolgáltatni.

- ⊕ Jó kialakítás, jó minőségű alapanyagok, jó hűtési rendszer, oldalsó hűtőventilátor, aktív PFC-s tápegység
- ⊖ Elöl csak két USB csatlakozó, a felső fül miatt magasabb az átlagnál, asztalon nehézkes a használata

*Task TK-5500B.* Tesztünk betűrendben utolsó tagja a Task háza.

Az előlap felül egyszerű, alul azonban annál csinosabb. Az egyetlen 3,5 colos meghajtóhelyet belül hat merevlemezhely egészíti ki.

Az előlap alján felnyíló fedél mögött bőséges kínálat fogad – két USB port, mikrofonbemenet, fejhallgató-kimenet és IEEE-1394-es port.

A közepesnél valamivel jobb minőségű fém oldallap mögött egyszerűség fogad. Az elülső részbe házhűtő ventilátort szereltek.

A tápegység már ismerős lehet az Acorp házakból, csupán apróságokban tér el azoktól.

- ⊕ Minden elképzelhető csatlakozó az előlapon, hat merevlemezhely beépített hűtőventilátorral
- ⊖ Kétes minőségű tápegység

## A legjobbak

A teszt legnehezebb része megnevezni a mezőny legjobbjait.

A házvásárláskor ugyanis a fentebb taglalt kialakítási szempontok és a tápegység körültekintő megválasztása mellett a legfontosabb tényező az, nekünk tetszik-e. Mert mit ér az, ha tökéletesen szerelhető, jó minőségű – ha inkább letakarjuk, csak ne kelljen ránéznünk?

Az alacsony ár és a jó minőség között félúton az Avance és a Codegen házak tanyáznak – akinek belefér a költségvetésébe ez a kis árkülönbség, ne sajnálja. Az igazán olcsó házak közül a Mercury Kob-139-et és a valamivel drágább Task TK-5500B-t érdemes kiemelni, ők így Vásárlási Ajánlatot kapnak.

A drágább házak között a Morex, a DTK, a Sweex és a Jinsung versengett az elsőbbségért.

A DTK jó minőségű darab, megbízható tápegységgel, de kinézete nagyon egyszerű, lemezei néhol élesek, és csupán három nagy meghajtót képes fogadni. A Jinsung formás, jó minőségű alapanyagokból készült, és a hűtése is átlagon felüli. Az előlapra kivezetett kis meghajtóhelyekkel azonban fukar, és a tesztben szereplő változat tápegysége sem a legjobb választás a hiányos ATX12V csatlakozóval.

A Sweex egyedi külseje figyelemfelkeltő, sok esetben hasznos is, mindamellett nem tolakodó. Gondosan megtervezett belsejébe kiváló hűtést szerelhetünk.

A Morex igazi nagyágyú az olcsó házak között, vastag fémből készítették, átlátszó az oldallapja, elemeit jól megmunkálták. Emellett kiváló a hűtési rendszere, jó a tápegysége és figyelemfelkeltő az előlapja – összességében ő érdemli a Tesztgyőztes címet.

# Nagymenők kicsiben

**Előző tesztünk végeztével sejteni lehetett, a TFT monitorok visszatérnek. És ahogy a folytatáshoz illik, szereplőink nagyobbak, erősebbek, jobbak – és persze drágábbak.**

**Győri Ferenc**

Mivel az előző tesztmezőny kissé túlnőtt az elvárásainkon, egyfajta lavinaként, ezúttal igyekeztünk beláthatóvá tenni a résztvevők számát. Ezért némileg sznob módon csak a jól ismert és elismert gyártók egy-egy modelljére igyekeztünk szert tenni.

A terv bevált – talán túlságosan is, mert a decemberi eladási hajrá után néhány céghez nem érkezett meg idejében az új szállítmány, így kimaradt a vizsgálatból. Érdekes megfigyelni a tesztre érkezett modelleket csak úgy külsőleg. Köztudott, hogy Magyarország árérzékeny piac, és úgy tűnik, minden cég ezt tartja leginkább szem előtt.

AOC LM720A

De míg a 15 colos – vagyis valóban árérzékeny piacra szánt – modellek között nem egy extravagáns szépség akadt, ez alkalommal nem tellett többre átlagos, többnyire fantáziátlan vonalvezetésű készülékeknél.

A magasabb kategóriában szemet gyönyörködtető eleganciára számítottam – tévesen. Némelyik gyártó terméke tartotta a színvonalat (ezek a mérettől eltekintve semmiben sem különböztek a már megismert készülékektől), de az

Belinea 101715

előző teszt szépségei sorra csalódást okoztak esztétikai szempontból.

Ennek fő oka, hogy legtöbbször a kategória belépőmodelljét ismerhettük meg annak ellenére, hogy a teszt már szervezésekor deklaráltan kissé elitista volt. Furcsa, és egyben önveszélyes döntés volt ez, hiszen a cégek érdeke minél több embert meggyőzni, dobja el katódsugaras készülékét, és vásároljon TFT-LCD-t, vagy legalább következő beszerzése legyen ilyen modern készülék az illő emelt áron.

De ha az elit csak ennyit tud, akkor minek cserélném le a jól bevált monitoromat? Szerencsére az elit nem csak ennyit tud. Ebben a kategóriában ugyanis sokkal nagyobb figyelmet fordítottak a belbecsre. Az átlagos külső a készülékek többségénél nagyon jó minőségű panelt és elektronikát takart.

## Így teszteltünk

Az előző teszt során annyira megkedveltük a GretagMachbeth spektrofotométerét, hogy szereztünk egyet tesztlaborunk számára, a pontos mérésekhez – hiszen szemre a képminőségben ezúttal sem lehetett komoly eltéréseket látni.

A mérőműszerrel először is kalibráltuk a monitort, vagyis optimális értékekre állítottuk a színek súlyozását, a fényerőt és a kontrasztot. Utóbbi kettő megfelelő értékei ezúttal is megtalálhatók a táblázatban, afféle iránymutatóként.

Eközben már meg is lett az első mérési eredmény, a 6500K valódi színhőmérséklete. Már itt látszott a fejlődés, ugyanis kisebb szórást mutattak a monitorok, és ami fő, mindegyiken be lehetett állítani ezt az értéket.

A megjeleníthető színtartomány értékeit a kalibrálás során nyert színprofilból számolta az erre alkalmas program.

A következő eredmény, a monitor valós fényereje magáért beszél.

Mint már előző tesztünkben is szó esett róla, a szakértők által használt – és optimálisnak tartott – beállítás a 80 cd/m², ennél sokkal erősebb világítás még DVD-nézéshez sem kell, ám ahogy a panelek fáradásával csökken a fényesség, jó ha van miből gazdálkodni.

Ez alkalommal a mért adatok sokkal közelebb voltak a beígérthez, ami egyben azt is jelenti, a különbség sokszor valóban csak annyi, hogy a gyári számok a fényforrásnál közvetlenül mérhető adatot tartalmazzák.

Eztán következett a színeltérés vizsgálata több méréssel, ezek eredménye egy sor viszonyszám arról, mennyire hasonlít például a bal alsó sarok pirosa a jobb felső sarokban láthatóhoz.

Ahogy a felület nőtt, az eltérések is nagyobbak lettek valamivel, de még így sem lépték át az alig észrevehető tartományt (2–5).

Végül következett két pofonegyszerű érzékszervi vizsgálat, a filmlejátszás és egy játék futtatása. Előbbire természetesen a Matrix DVD-s változata

DTK LCD-L170AAW

szolgált, aminek képsorai hiba nélkül futottak minden monitoron.

Játékok közül az Unreal Tournament 2003 Demo esett kézre, és ez alkalommal az eredmények sajnos kevésbé kecsegtetőek. Mindegyik készüléken érezhető volt néha egy kis berántás, ahogy a lemaradt kép hirtelen behozza magát, és néha a gyors oldalmozgás kissé hullámzó érzést okozott, mintha a képernyő két felén a kép eltérne néhány pixelnyit. Vagyis a játékőrülteknek még kicsit várniuk kell a váltással.

## A mezőny

*AOC LM720A.* Az AOC modellje nagyon hasonlított kisebb testvérére. Vagyis egyszerű, ám elegáns a formája, jól kézre esnek a kezelőszervei.

Sajnos a menüje is megegyezik a 15 colos változatban már megismert, kissé túlméretezett, csúnyácska változattal.

Kellemes, hogy a hangszórókat ezúttal is sikerült úgy elhelyezni, hogy ne legyenek ijesztően otrombák és zavaróak.

A készülék képe szabad szemmel szép, kissé világos tónusú. A műszeres mérés adatai is jók, a fényerő ugyan hagy némi kívánnivalót maga után, de az LM720A színkezelése kitűnő. Sőt az Unreal Tournament 2003 megpróbáltatásait is ez a TFT viselte a legjobban.

*Belinea 101715.* A Belinea modellje is kiváltott némi déjà vut: a magas talapzat, a hangszórók, a kissé furcsa gombsor.

Az első két tulajdonsága kissé a külcsín rovására megy, ám szerepe nyilvánvaló. Ami a gombokat illeti, én és a Belinea soha nem voltunk ez ügyben jóban.

A jól beállított kép tiszta és éles, világos hatású. A mérések nagyjából átlagos eredményt hoztak.

Észlelhető, de nem súlyos eltérések mutatkoztak a színekben, és az elvárhatónál valamivel gyengébb a fényerő. Ez csak megerősítette a nyilvánvaló tényt: ez nem a cég csúcsmodellje ebben a kategóriában, sokkal inkább árával kíván hódítani.

*DTK LCD-L170AAW.* Mély benyomást tett rám ez a monitor – elsőként tömegével. Második meglepetés a cégtől kissé szokatlanul modern szín- és formavilág, bár utóbbit csupán a gombsor elhelyezése

Ilyama AS4314UT BK

képviselte. Mindenesetre a készülék fess és könnyen kezelhető, bár a hátsó rejtekpanel felpattintása némi erőszakosságot követel.

Remélhetően ez az első fecske a cégnél, és a jövőben komolyabban odafigyelnek majd termékeik külsejére is.

A készülék képe szép telt, sötétes árnyalattal. A mérések felemás eredményt hoztak.

Ugyan a színekkel ez a monitor bánt a legjobban, fényereje viszont nagyon alacsony. Bár ebben a mezőnyben ez kifejezett ballépés, a valóságban ez a fényerő is elég, csupán a tartalékai szerényebbek.

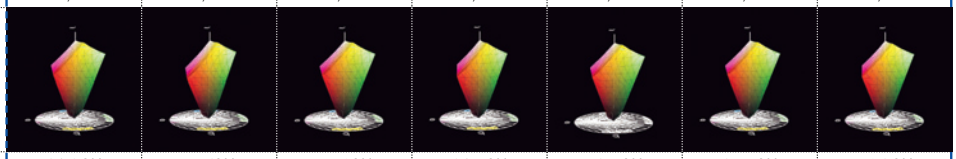
*Ilyama As4314UT BK.* Nevéből is sejthetően fekete színben pompázik, amit a már szinte Ilyama-védjegynek számító kék LED tör meg.

A készülék először kissé megijesztett, mert jel híján nem a szokott figyelmeztető feliratot jeleníti meg, hanem színskáláját fitogtatja, ám olyan furcsa színátmenettel, ami elsőre – és rossz szögből nézve – fatális panelhibának tűnt. Szerencsére a készüléknek az ég világon semmi baja nem volt, sőt tiszta, világos képet adott.

Nem is csoda, bőviben van a fényerőnek. Színeltérése ugyan hivatalosan már észlelhető, ám szabad szemmel nem volt könnyű találni bármiféle különbséget.

*Samsung SyncMaster 171S.* A teszt különlegessége a „nyakassága" miatt. Ugyanis az kihúzható..., mit kihúzható, kipattan – csak győzze az ember

## Műszaki adatok és mérési eredmények

| Modell neve | AOC LM720A | Belinea 101715 | DTK LCD-L170AAW | Ilyama AS4314UT BK | Samsung SyncMaster 171S | Sony SDM-S71 | ViewSonic VG700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Webhelye * | www .aoc-europe.com /product.htm | www .belinea.com/ | www .dtkcomputer .hu/reszletes .php?id=132 | www3 .iiyama.de/ | http://195.70.36 .158/termekek /irodai_munka /monitor /termek_sym _171s.html | www.sony-cp .com/en /products/lcd /s_essential/s71r /index.html | www .viewsonic.com /products /lcd_vg700.htm |
| **Műszaki adatok** | | | | | | | |
| Látható képátló | 432 mm | 432 mm | 432 mm | 432 mm | 432 mm | 432 mm | 432 mm |
| Felbontás | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont | 1280x1024 képpont |
| Pixelméret | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm | 0,264x0,264 mm |
| Reakcióidő | 25 ms | 40 ms | 30 ms | 20 ms | 30 ms | 25 ms | 35 ms |
| Színmélység | 24 bit | 24 bit | 24 bit | 24 bit | 24 bit | 24 bit | 24 bit |
| Fényerő | 250 cd/m² | 250 cd/m² | 250 cd/m² | 230 cd/m² | 250 cd/m² | 260 cd/m² | 260 cd/m² |
| Kontrasztarány | 350:1 | 500:1 | 400:1 | 500:1 | 350:1 | 500:1 | 450:1 |
| Legnagyobb sorfrekvencia | 30–80 kHz | 31–81 kHz | 30–80 kHz | 24–80 kHz | 30–81 kHz | 28–92 kHz | 30–82 kHz |
| Legnagyobb képfrissítési frekvencia | 55–75 Hz | 56–75 Hz | 50–75 Hz | 56–75 Hz | 56–76 Hz | 48–85 Hz | 50–75 Hz |
| Látószög vízszintesen | 130 fok | 140 fok | 140 fok | 150 fok | 150 fok | 160 fok | 140 fok |
| Látószög függőlegesen | 110 fok | 110 fok | 115 fok | 125 fok | 125 fok | 155 fok | 135 fok |
| Sugárzási szabvány | TCO 99 | TCO 99 | TCO 99 | TCO 95 | TCO 99 | TCO 99 | TCO 99 |
| VESA energiatakarékos üzem | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Elforgatható a panel? | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● | ❍ | ❍ |
| Csatlakozók | VGA | VGA | VGA | VGA | VGA | VGA | VGA |
| Beépített hangszóró | ● | ● | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ● |
| USB csatlakozó | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| Tápegység (külső v. belső) | külső | külső | külső | külső | belső | külső | külső |
| Képoptimalizálás egy gombbal | ● | ● | ● | ● | ● | ❍ | ● |
| Falra szerelhető? | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ | ❍ |
| Méret (szélességxmagasságx mélység) | 407x423x215 mm | 408x418x183 mm | 442x394x185 mm | 407x434x173 mm | 444x457x208 mm | 423x399x233 mm | 410x421x191 mm |
| Tömeg | 5,1 kg | 5,1 kg | 6,5 kg | 5,8 kg | 5,4 kg | 6,5 kg | 5,2 kg |
| Dokumentáció | elektronikus kézikönyv | magyar nyelvű kézikönyv | kézikönyv | kézikönyv | magyar nyelvű kézikönyv | kézikönyv | elektronikus kézikönyv |
| **Mérési eredmények** | | | | | | | |
| Legnagyobb fényerő | 183,6 cd/m² | 188,0 cd/m² | 129,2 cd/m² | 203,5 cd/m² | 201,2 cd/m² | 209,6 cd/m² | 197,9 cd/m² |
| Gyári 6500K valódi színhőmérséklete | 6400 K | 6100 K | 6500 K | 6100 K | 7100 K | 6400 K | 6400 K |
| Javasolt fényerő- és kontrasztbeállítás | 50/85 | 45/90 | 100/100 | 53/81 | 11/66 | 45/100 | 16/64 |
| Színeltérés (dE) átlaga | 1,23 | 4,65 | 1,15 | 4,60 | 3,74 | 5,43 | 1,29 |
| Színeltérés szórása | 0,39 | 1,43 | 0,44 | 1,93 | 1,44 | 2,22 | 0,65 |
| Legnagyobb eltérés | 2,11 | 6,85 | 2,22 | 7,36 | 5,83 | 9,04 | 2,44 |
| Megjeleníthető színtartomány (Gamut)** |  | | | | | | |
| Legnagyobb teljesítményfelvétel | 31,3 W | 29,3W | 27,6 W | 31,5 W | 23,5 W | 34,9 W | 26,3 W |
| Standby teljesítményfelvétel | 2,2 W | 0,0 W | 1,7 W | 2,1 W | 2,0 W | 2,2 W | 2,4 W |
| **Kereskedelmi adatok** | | | | | | | |
| Forgalmazó | Case ✆ 450-2930 | Ramiris (disztributor) ✆ 412-4300 | DTK Computer Hungary ✆ 412-3400 | Ramiris (disztributor) ✆ 412-4300 | Samsung Electronics Hungary ✆ 453-1180 | Juventus Team ✆ 469-5847 | Pixel ✆ 266-6059 |
| Webhelye | www.case.hu | www .ramiris.hu | www. dtkcomputer.hu | www .ramiris.hu | www .samsung.hu | www .juventus-team .hu | www.pixel.hu |
| Ár (buttó ajánlott végfelhasználói) | 168 625 Ft | 149 875 Ft | 137 930 Ft | 174 900 Ft | 171 500 Ft | 182 900 Ft | 212 375 Ft |
| Garancia | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év | 3 év |
| Garanciális cserére feljogosító pixelhibák száma | 2 pixel vagy 5 alpixel | 4 vagy a panel közepén 2 | 5 | 4 vagy a panel közepén 2 | helytől és közelségtől függően 3–6 | 8 | n.a. |

**: A termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\TFT17 könyvtárban. **Ugyanitt megtalálhatók a GretagMachbeth spektrofotométerrel készített Gamut ábrák.*
*●: igen, van. ❍: nem, nincs.*

visszatolni –, hogy ezzel biztosítson megfelelő forgásteret a panelnek.

Ebből is sejthető, hogy a panel 90 fokban elforgatható, amihez természetesen kezelőprogram is jár. Mindezen extra tulajdonságokat is figyelembe véve, a készülék külseje igencsak elmarad a 152B-étől.

Az elektronika sem sikerült a legjobban, az eredeti beállításokkal ugyanis túl világos, ettől már-már fátyolos képet adott.

Ezek után nem volt meglepő a fényerő- és a színhőmérséklet-mérés eredménye sem. Jól beállítva azonban

Samsung SyncMaster 171S

a készülék képe kiváló minőségű, a mérések nélkül semmilyen színeltérést nem látni rajta.

*Sony SDM-S71.* A Sony ismét hozta a formáját. Az SDM-S71 csak belépőmodell, szemben az 51M-mel, így érthető, hogy annak külsejével nem veheti fel a versenyt, saját kategóriájában azonban nagyon elegáns.

Gombsora jól kezelhető, és a menüje is könnyen átlátható – bár nagyon hiányzott az automata behangolás gombja, így ez az elég fontos művelet csak a menüből érhető el. Egyedül a készülék

Sony SDM-S71

színe okozott némi meghökkenést, mert az nem az a Sonytól megszokott fekete – bár van ilyen testvére.

A készülék képe szép, színekkel teli, mély tónusú.

A spektrofotométer is meg volt elégedve a panel teljesítményével, bár a színeltérést kissé magasnak tarthatta – ahogy én is.

*ViewSonic VG700.* A ViewSonic monitora nagyon peches mintadarabnak bizonyult. A külseje csinos – ahogy a ViewSonictól elvárható –, van benne rejtekpanel a kábeleknek, ízléses hangszóró, kezelhető gombsor és menürendszer. Kissé előreszaladva: az eredményei is remekek. Csakhogy a tesztpéldány alpixelhibás volt.

A bal felső régió egyik pontján miniatűr zöld pont világított egyfolytában, ezzel is bizonyítva az igazát a mondásnak: csak olyan LCD-t szabad venni, amit a helyszínen megnézett az ember.

Ettől eltekintve a VG700 képe gyönyörű. Határozott, erős színekkel dolgozik, mély tónusban. A mérések eredményei is a legjobbak közé emelik, hiszen fényereje komoly, és a színeket pontosan adja vissza.

## És a győztes nem más, mint...

Ez alkalommal a Tesztgyőztes cím nem került kiosztásra, részben csöndes rosszallásom jeléül a kissé slampos mezőnyért – remélhetően legközelebb valóban a technológia legjavát láthatjuk. Másrészről mert a zsűri nagyon nehéz helyzetben volt.

A mérések és az átlagos képminőség alapján a legjobb a ViewSonic VG700 lenne. Bár egyetlen termék ilyen hibájából nem lehet messzemenő következtetéseket levonni, ebben a tesztben ez a termék így nem győzhetett.

A Sony SDM-S71 és a AOC LM720A párbaját nem sikerült eldönteni. Mindkettőnek akad számos előnye, de egyiknek sem sikerült igazán maga mögé utasítania a versenytársát.

Az AOC színeltérése dicséretesen alacsony, ára és garanciafeltételei kedvezőek.

A Sony fényereje lehengerlő, képe gyönyörű, és márkaneve sem elhanyagolható tényező. Ezért mindkét modell Vásárlási Ajánlatot kap, ki-ki maga kedvére döntheti el, melyik készülék erényei a fontosabbak számára.

Végül kissé furcsa fordulattal

ViewSonic VG700

Különdíjat ér a DTK LCD-L170AAW-ba fektetett munka is – még ha ez kimerül a megfelelő OEM-gyártó kiválasztásában. Alacsony fényereje miatt hátrányba került a készülék, de nem szabad elfeledkezni remek színkezeléséről és csábító áráról.

Valamint arról – és főképpen ezért jár a díj – hogy a DTK ezzel a készülékkel bizonyította: képes felvenni a kesztyűt a begyorsult hipermodern piacon, és megújulni. Remélhetően ennek bizonyítását folytatja majd a jövőben is.

# Melyiket szeressem?

**Ebben a hónapban igyekszünk megfelelni néhány szigorú feltételnek egy tervező-játékgép összeállításakor, valamint folytatódik az egyszemélyes „keresztesháború” az átcímkézések ellen.***

**Győri Ferenc**

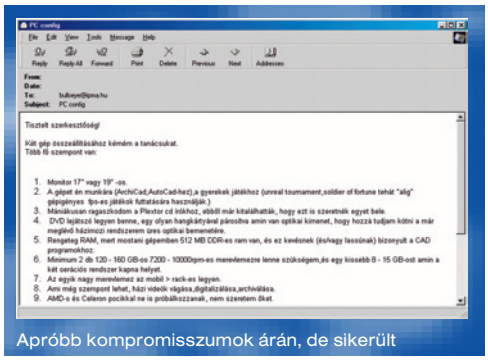
Olvasónk eredetileg csupán magánszorgalmamban bízva írta levelét, de már a kívánságok végiggondolása közben kiderült, érdemes nagyobb nyilvánosság előtt is foglalkozni ezzel a kéréssel. A kivitelezésben a Komel Kft. munkatársai segítettek.

A processzor kiválasztása egyáltalán nem okozott problémát, bár bevallom, szabadságkedvelő lelkemnek nem esett jól az Athlon egyértelmű és teljes elutasítása, így rosszabbik énem egy darabig eljátszott a gondolattal, hogy Via C3-ra épülő gépet ajánlok olvasónknak, egyfajta bizonyítékául a processzorokkal szembeni előítéletek veszélyének. Aztán az Intel Pentium 4 sorozat 2400 MHz-es modelljére voksoltam – tervező- és játékprogramokhoz is elég lesz az ereje. Ennél komolyabb processzort is választhattunk volna, de azok ára újdonságuk miatt még túl magas. Alaplapnak a Komel szakemberei egy Intel modellt választottak. Kevéssé ismert ugyan – főképpen magas ára miatt –, de cserébe stabil, kiforrott példány.

Teljesen egyetértettünk olvasónkkal abban, hogy memóriából kevés lenne 512 Mbyte, ennek kétszerese a gyorsabb PC800-as Rambusból remélhetően elég lesz a tervek kivitelezéséhez, bár a tervezőalkalmazások memóriaéhsége gyakorlatilag korlátlan.

A videokártya kiválasztásával elég sok időt töltöttünk, mert a felmerült hobbit, a videodigitalizálást is próbáltuk beépíteni a koncepcióba. Az ehhez megfelelő kártyák azonban vagy erejükben maradtak el erősen a komolyabb feltételektől, vagy áruk volt túlzottan magas, vagy fellelhetőségükkel akadtak problémák. Így aztán – mivel a digitalizálás csak mellékfeladatnak tűnt – az arany középúton kötöttünk ki az Abit GeForce4 Ti4200-as Siluro gyorsítójával.

Az összeállítás legkomolyabb és legviharosabb problémája a megfelelő merevlemezek fellelése volt. Felmerült ugyanis, hogy SCSI csatolót használjunk a nagyobb sebesség eléréséhez, de az igényelt kapacitás ezt kizárta. Mivel 70 Gbyte-osnál nagyobb modellel nem könnyű összetalálkozni hazánkban, és kissé kételkedtünk benne, hogy olvasónk örömmel fizetne 400-500 ezer forintot az elvárt nagyságú modellek darabjáért (az ehhez képest csekély gyorsulásért cserébe), így visszatértünk az IDE csatoló világába. A Barracuda folytatja a sikersorozatát, a V széria gyors, halk, megbízható, és jó sok helyet ad az adatoknak. Viszonylag szerényen, a Ft/Mbyte viszonyt is figyelembevéve, két 120 Gbyte-os modell mellett döntöttünk. A kérésnek megfelelően egy kisebb rendszerlemez is került a gépbe, a szintén sikeres Maxtor D740X sorozatból – bár ez meg nagyobb volt, mint az igényelt, de a 40 Gbyte alatti modellek szinte teljesen eltűntek a piacról. A hordozható merevlemez gondolatától azonban a cég erősen elzárkózott, mivel az erre kiszemelt lemez túl nagy és értékes, nem is szólva a hőtermeléséről, aminek nem tesz igazán jót a bezártság. Erre a feladatkörre egy kisebb, 5400 fordulat/percen pörgő lemez lenne az ideális, de nem akartuk olvasónkra erőltetni.


Apróbb kompromisszumok árán, de sikerült

CD-írónak – a kérésnek megfelelően – Plextort választottunk, és tökéletesen megértjük az ehhez a márkához való ragaszkodást. DVD-lejátszóból a Pioneer új modellje mellett döntöttünk, aminek remek párja – szintén a kérés alapján – a Sound Blaster Audigy Player, mintegy átvezető elemként a házimozirendszer felé.

A kiegészítők egyszerűek és megbízhatóak, sőt a DTK tápegységei a legmegbízhatóbbak árkategóriájukban, az optikai egér pedig jól jön precizitást igénylő rajzokhoz.

Úgy gondoltuk, tervezéshez már illik egy 19 colos monitort is adni. A kategória egyik kellemes belépő modellje, a SyncMaster 957DF nagyobb felbontásokon is gyors frissítéssel és szerény árral bír.

## Tapasztalat – csere

Az előző számunkban szerepelt 1,7 GHz-es Celeron konfiguráció fő célja az volt, hogy sokakat elgondolkoztasson a pult mindkét oldalán, és jó útra terelje az eltévelyedetteket. A cégeket nem nagyon hatotta meg – bár e sorok írásakor még elég kevés idő telt el megjelenésünk óta –: buzgón hirdetik remek gépeiket. Olyan cégektől is láttam már hasonló reklámot, amelyekről fel nem tételeztem volna, hogy efféle marketingferdítésekkel próbálkozzanak. A teljes kép része ugyanis, hogy a „P4 Celeron” kitalált név, nem a processzor hivatalos megnevezése, afféle „közismert” becézet, amire hivatkozva lehet P4-et kiírni hatalmas betűkkel. Az eljárás, ahogy politikusok mondják – és ezzel az összehasonlítással mindent elmondtam... –, lehet, hogy etikátlan, ám jogszerű.

Maradék reményem, hogy bár az összeállítás többet kóstált, mint a prospektusok „P4 számítógépei”, talán sikerült időben meggyőzni sokakat arról,

***Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulákon a bruttó kiskereskedelmi, illetve nagykereskedők esetében az ajánlott bruttó kiskereskedelmi árat közöljük. A felsorolt árak a piac január végi állapotát tükrözik.***

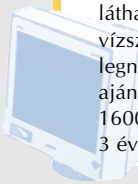
●

***Továbbra is várjuk kéréseiket számítógép-konfigurációkhoz a bullseye@ipma.hu címen – feladatkör, monitorméret és keretösszeg megjelölésével.***

** A ferengi vagyongyűjtés 239. szabálya: Sose félj félrecímkézni az árut!*

## Játék a tervezőirodában

● DTK CAS-74B – ATX miditorony 300 W-os tápegységgel, négy 5,25 colos, egy 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely, 2 elülső USB kivezetés (14 250 Ft)
● Intel D850EMV2L – Intel Pentium 4-es alaplap, Socket 478 foglalat, i850E chipkészlet, 533 MHz-es FSB, 1 AGP 4x, 5 PCI csatoló, 4 memóriahely (maximum 2 Gbyte PC800, vagy 1,5 Gbyte PC1066 Rambus memória), UDMA-100 támogatás, hatcsatornás AC'97-es hangvezérlő, Intel Pro/100 hálózati vezérlő, 4 USB 2.0 port (48 500 Ft)
● Intel Pentium 4 – 2400 MHz-es órajel, Northwood mag, 512 Kbyte belső másodszintű cache, 533 MHz-es rendszerbusz, SSE2 utasításkészlet, Socket-478 foglalat, hűtővel (54 125 Ft)
● Spire EasyStream – Socket 478-s CPU-hűtő, Pentium 4-hez 3,06 GHz-ig, névleges fordulatszáma 3700 fordulat/perc, maximum 29,7 dBA zajszint (3250 Ft)
● 1024 Mbyte memória – két 512 Mbyte-os, 128 bites PC800 Rambus memóriamodul, Samsung, ECC (47 500 Ft)
● Abit Siluro GF4 TI4200 – Nvidia GeForce4 Ti4200 GPU, 250 MHz-es magórajel, 128 Mbyte DDR memória, tévé- és DVI-kimenet, DirectX 8-támogatás (42 000 Ft)
● Creative Sound Blaster Audigy Player – OEM, PCI csatoló, felvétel: 16 bit, 48 kHz, lejátszás: 24 bit, 96 kHz, full duplex, analóg 5.1-es hangfalrendszer támogatása, integrált IEEE-1394 csatoló (27 500 Ft)
● Maxtor 6L040J2 – D740X sorozat, 40 Gbyte névleges kapacitás, 2 Mbyte cache, fordulatszám 7200/perc, UDMA-133-as csatoló, átlagos keresési idő 8,5 ms (21 750 Ft)
● Seagate Barracuda ST3120023A – Barracuda V sorozat, 120 Gbyte névleges kapacitás, 2 Mbyte cache, fordulatszám 7200/perc, UDMA-100-as csatoló, átlagos keresési idő 9,4 ms, két darab (91 750 Ft)
● Pioneer DVD-117 – 16-szoros sebességű DVD- és 48-szoros CD-lejátszás, 256 Kbyte-os adatpuffer, tálcás kivitel, UDMA-66-os csatoló, átlagos keresési idő 85 ms (13 500 Ft)
● Plextor PX-W4824TA – OEM, 48-szoros sebességű írás, 24-szeres újraírás, 48-szoros olvasás és 16-szoros sebességű DVD-olvasás, 4 Mbyte puffer, Burn-Proof védelem, átlagos keresési idő 65 ms (25 250 Ft)
● Floppymeghajtó – OEM, 1,44 Mbyte-os (2500 Ft)
● DTK billentyűzet – 104 gombos, magyar, PS/2-es csatoló (2000 Ft)
● DTK egér – 3 gomb, görgő, optikai letapogatás, PS/2-es csatoló, OEM Logitech egér (4125 Ft)
● Samsung SyncMaster 957DF – 19 colos képátmérő, 18 colos látható képátló, Dynaflat képcső, képponttávolság 0,20 mm, vízszintes frissítés 30-96 kHz, függőleges frissítés 50-160 Hz, legnagyobb felbontás 1920x1440/64 Hz, ajánlott felbontás 1280x1024/85 Hz vagy 1600x1200/75 Hz, 3 év garancia (104 750 Ft)



**bruttó 502 750 Ft**

hogy ami túl szép ahhoz, hogy igaz legyen, az legfeljebb kandikamera lehet. Valamint ejtettem egy pár szót az AMD processzorokról, előnyeikről (és hátrányaikról) az Intel Celeron sorozatával szemben, és ez újabb reménysugarat adott. Hiszen ha arra nem is könnyű rávenni embereket, hogy drágábban vegyenek meg valamit, csak mert az egyesek szerint úgy jobban működik, ha egyértelműen nagyobb erőt ajánlunk a pénzért cserébe, már van egy komoly érvünk.

Ebből az indíttatásból készült el az előző havi konfiguráció párja AMD processzorral. Bár az akkori árnál picit

## info

- Melyiket szeressem? – Magyar PC Magazin, 2003/2/71
- A4 WOP-35: www.a4tech.com /a4techenglish/wop-35.htm
- Abit Siluro GF4 Ti4200: www.abit .com.tw/abitweb/webjsp/english /pt_main_back.jsp?pPRODUCT _TYPE=Video+Card&pMODEL _NAME=Siluro+GF4+Ti4200
- AMD Athlon XP 1700+: http://athlonxp.amd.com/
- Codegen 6016: www.codegengroup.com /proddetail.asp?id=118
- Creative Sound Blaster Audigy Player: www.soundblaster .com/products/audigygamer/
- Genius G-06: www.geniusnet .com.tw/product/speaker /sp-g06.htm
- Genius KB-10X: www.geniusnet .com.tw/product/keyboard /kb-10x.htm
- Gigabyte GA-7VAX: http://tw.giga-byte.com /products/7vax.htm
- Intel D850EMV2L: http://developer.intel.com/design /motherbd/mv2/
- Intel P4: www.intel.com /home/desktop/pentium4/
- Maxtor 6L040J2: www.maxtor.com /en/products/ata/desktop /diamondmax_plus_d740x_ultra _ata_133/index.htm
- Pioneer DVD-117: www.pioneerelectronics.com /Pioneer/CDA/Industrial /IndustrialProductDetails /0,1444,92086,00.html
- Plextor PX-W4824TA: www.plextor.be/English/products /pxw482448a.html
- Samsung 753S: http://195.70.36.158/termekek /irodai_munka/monitor /termek_sym_753s.html
- Samsung SyncMaster 957DF: http://195.70.36.158/termekek /irodai_munka/monitor /termek_sym_957df.html
- Seagate Barracuda ST3120023A: www.seagate.com/cda/products /discsales/marketing/detail /0,1081,556,00.html
- Seagate Barracuda ST340016A: www.seagate.com/cda/products /discsales/marketing/detail /0,1081,384,00.html
- SMC EZCard: www.smc.com /index.cfm?action=products _show_product&productcode =SMC1255TX
- Spire EasyStream: www.spire-coolers.com/asp /fcc.asp?ProdID=4
- Spire Falconrock: www.spire-coolers.com/asp /fcc.asp?ProdID=83
- Toshiba SD-M1612: www.toshiba.com/taissdd/products /features/SDM1612-Over.shtml

*Megjegyzés: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK\KONFIG könyvtárban.*

## XP inside!

- Codegen 6016 – ATX-es ház 300 W-os tápegységgel, négy 5,25 colos, egy 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely, 4 színben (8260 Ft Szerviz-Trade)
- Gigabyte GA-7VAX – ATX formátum, Socket A foglalat, Via KT400+8235 chipkészlet, 333 MHz-es buszórajel, 1 AGP 8x, 5 PCI csatoló, 3 DDR memóriahely (maximum 3 Gbyte PC2700-as vagy 2 Gbyte PC3200-as memória), UDMA-133 támogatás, Realtek ALC-650 hatcsatornás hangvezérlő, 4 USB 2.0 csatlakozó (25 713 Ft, Mikland)
- AMD Athlon XP 1700+ – 1,47 GHz-es alapórajel, 266 MHz-es buszórajel, 128 Kbyte első-, 256 Kbyte másodszintű gyorsítótár, 3D Now! Pro (15 670 Ft, Vision Computer)
- Spire Falconrock – Socket A/370-es CPU-hűtő, Athlon XP 2800+-ig, névleges fordulatszám 2700/perc, maximális zajszint 26,5 dBA (3700 Ft, Alien Computers)
- 256 Mbyte memória – 256 Mbyte-os, PC2700-as DDR modul, Samsung (15 750 Ft, Magicomp)
- Abit Siluro GF4 TI4200 – Nvidia GeForce4 Ti4200 GPU, 250 MHz-es mag-, 444 MHz-es memória-órajel, 128 Mbyte DDR memória, tévé- és DVI-kimenet, DirectX 8-támogatás (41 200 Ft, Alien Computers)
- Seagate Barracuda ST340016A – Barracuda IV sorozat, 40 Gbyte névleges kapacitás, 2 Mbyte cache, fordulatszám 7200/perc, UDMA-100-as csatoló, átlagos keresési idő 9,5 ms (21 865 Ft, Bluefish)
- Toshiba SD-M1612 – 16-szoros sebességű DVD-, 48-szoros CD-olvasás, átlagos keresési idő 85 ms, ATA-100-as csatoló (12 250 Ft, Lord Computer)
- SMC EZCard – 10/100 Mbit/s-os hálózati kártya, 32 bites PCI csatoló, hálózati kezelőprogram (4000 Ft, Rufusz Computer)
- Samsung floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2490 Ft, Bluefish)
- Genius KB-10X – 107-112 gombos magyar billentyűzet csuklótámasszal, PS/2-es (2125 Ft, Demo Stúdió)
- A4 WOP-35PS – optikai egér, két görgő, 5 gomb (2 programozható), PS/2-es (4375 Ft, Demo Stúdió)
- Genius G-06 – sztereó hangszóropár, 120 W P.M.P.O., 2x3 W teljesítmény, átviteli frekvencia 60 Hz – 20 kHz (2500 Ft, Demo Stúdió)
- Samsung 753S – 17 colos képátmérő, 16 colos látható képátló, lyukmaszkos, képponttávolság 0,27 mm, vízszintes frissítési frekvencia 30–70 kHz, függőleges frissítés 50–160 Hz, legnagyobb felbontás 1280x1024/66 Hz, ajánlott felbontás 1024x768/88 Hz, 3 év garancia (39 030 Ft, Vision Computer)

**bruttó 198 928 Ft**

magasabban sikerült csak megállni, az eredmény mindenképpen megéri a 10 315 Ft különbséget.

Talán nem meglepő, hogy az alaplapot cserélni kellett, de igyekeztünk hasonló kategóriában maradni. Sikerült is ugyanolyan modern lapot találni, ugyanolyan árban, sőt ugyanattól a gyártótól – kis lépésekben könnyebb a változás. A Gigabyte GA-7VAX-e stabil, jól bővíthető, és elég modern, hogy ha gazdájának fél év múlva processzorcserére támad kedve, a jelenlegi csúcsmodellekből válogathasson.

A processzor természetesen az AMD gyár Athlon XP 1700+ jelölésű modellje, hiszen árban szinte tökéletesen passzol az 1,7-es Celeron mellé, igaz valós órajele nem 1700 MHz, „csupán" 1470, de ez erősen téves következtetésekre adhat okot. Bár eddig csak az 1600+ és az 1800+ modelleket láttam működni – utóbbit hosszú ideje „vizsgálom" odahaza –, azok teljesítményéből kiindulva az 1700+ igen erős CPU. Megfelelő videokártyával és memóriatámogatással 1024x768 képpontos felbontásban, magasra állított képminőséggel is könnyen megbirkózik a játékok többségével. Egyetlen komoly hibája, hogy igencsak melegszik, ezért komolyabb processzorhűtő illik hozzá, vagyis csöndes éjszakákhoz és elmélyült zenehallgatáshoz ellenjavallott – arra tökéletes a Celeron.

Ami a memóriatámogatást illeti, kicsit spóroltunk a kétszázezer forintos határ és az összehasonlíthatóság végett. 256 Mbyte DDR333 memória nagyon jó belépő, de a komolyabb játékokhoz, főként netes meccsekhez néha már kevés, így ez az első bővítendő is egyben.

Videokártyaügyben azonban kénytelenek voltunk emelni a tétet, nem alázhattuk meg a processzort egy másodvonalbeli gyorsítóval. Szerencsére az alkatrészek ára az elmúlt hónapban is csökkent keveset, így összekaparhattunk annyi mínuszt, hogy a húszezer forinttal drágább videokártya látszólag csak feleannyi pluszpénzbe kerül. A már jól ismert Abit szintén jól ismert GeForce4 Ti4200-as kártyája ugyan kapható olcsóbban is 64 Mbyte-os kiszerelésben, de a 128 Mbyte-ért fizetendő különbség nem igazán jelentős, ellenben sokkal tartósabbá és hasznosabbá teszi a kártyát.

Innentől az alkatrészek – nem véletlenül – tökéletesen megegyeznek az előző számban látott Celeron Inside! konfigurációhoz használtakkal. Ennek fő célja a jobb összehasonlíthatóság – szerencsére egy hónap alatt nem változtak annyit az árak, hogy ne lehessen ebből egyértelműen látni, melyik gép mire való. A Celeron tökéletesen illik az irodába, a csöndes otthoni munkához, zenehallgatáshoz, internetezéshez. De aki szeretne komolyabban játszani, vagy erőforrás-igényes programokat (például filmvágáshoz és kódoláshoz) használni, az sokkal jobban jár az Athlon XP-vel.

## Forgalmazók adatai

- Alien Computers ✆ 413-0450, www.aliencomputers.hu
- Bluefish Computers ✆ 214-4587, www.bluefish.hu
- Demo Stúdió ✆ 329-2367, www.demostudio.hu
- Komel ✆ 246-8411, www.komel.com
- Lord Computer ✆ 469-6000, www.lord.hu
- Magicomp ✆ 215-3695, www.magicomp.hu
- Mikland ✆ 488-7690, www.mikland.hu
- Rufusz Computer ✆ 203-0382, www.rufusz.hu
- Szerviz-Trade Kft ✆ 363-4667, www.szerviztrade.hu
- Vision Computer ✆ 214-7875, www.visioncomputer.hu

Sponga Tamás

## Kitolt nyugdíjazás

**Microsoft**

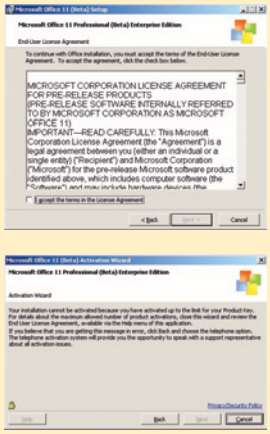
A Microsoft egy évvel meghosszabbította Windows NT 4 Server operációs rendszerének támogatását, így az az eredetileg tervezett 2003. december 31. helyett 2004. december 31-ig elérhető marad. A frissítések többsége az idei év utolsó napjáig érhető csak el, az egyéves meghosszabbítás kizárólag a hotfixekre érvényes. A kitolt támogatási idő annak köszönhető, hogy sok helyen még mindig NT 4-es szerverek dolgoznak. Éppen ezért a Microsoft igyekszik rávenni ügyfeleit, hogy időben térjenek át a Windows 2000 Serverre, vagy majd az – áprilisra tervezett megjelenésű – új Windows Server 2003-ra.

- www.microsoft.com /ntserver/default.asp
- http://support.microsoft .com/support /servicepacks/WinNT/4.0/

## Gyors munka

**Microsoft**

A Microsoft Office 11 jelenleg még béta állapotú, de a cég által bevezetett termékaktiválást már beleépítették. A béta teszt elindulása után „természetesen” gyorsan megjelent jó néhány FTP-szerveren az irodai programcsomag, amikre némi keresgélés után nem túl nehéz ráakadni. A termékaktiválást azonban ezek a változatok is tartalmazzák, így nem igazán teljes az ez irányban keresgélők öröme. Ahogy a Windows XP-nél is gyorsan kikerülték a termékaktiválást, sejthető volt, hogy a többi hasonló védelemmel ellátott szoftvernél sem lesz ez másként. Mivel az Office 11 béta állapotú, várható, hogy a Microsoft még kicsit átalakítja a termékaktiválási metódust a végleges változat megjelenéséig.



Office 11 – már megjelenés előtt megtörték

- http://msdn.microsoft .com/office/
- www.microsoft.com /office/developer /default.asp

## Újabb névadó ünnepély

**Microsoft**

A Windows 95 megjelenése óta hozzászokhattunk, hogy a Microsoft szeret óriási ünnepléseket csapni egy-egy új stratégiai termékének megjelenésekor. A következő ilyen alkalom április 24-ére várható, amikor a szoftvercég hivatalosan bemutatja legújabb szerver operációs rendszerét, a Whistler fedőnevű Windows Server 2003-at. Ezzel együtt fog megjelenni a Visual Studio .Net 2003 fejlesztőrendszer is. A szerver operációs rendszer legújabb elnevezéséből azért hagyták ki a .Net-et, mert a Microsoft szerint a cégeknek bonyolult elmagyarázni annak jelentését. Valószínűleg a cég más, jövőben megjelenő termékeinél is meggondolja a .Net szócska használatát, helyette inkább a *.Net Connected* szövegű logót kívánja elterjesztení, ami hasonlatos például a *Windows Powered* logóhoz, azaz bizonyítja, hogy az adott eszköz megfelel a Microsoft által bevezetett szabványoknak. Ennek kritériuma ezúttal a .Net Framework segítségével nyújtott webszolgáltatás.

A Windows Server előző neve: .Net Server 2003

- www.microsoft.com /windows.netserver /default.mspx
- http://windowsbeta .microsoft.com/

## Megaböngésző

**Adnan Osmani**

A PC-s böngészők piaci részesedését nagyjából ismerjük: első helyen áll az Internet Explorer, azt követi a Netscape, majd néhány százalékba belefér a Mozilla, az Opera és a Konqueror – bár utóbbiak nagyon lassan, de növelik az általuk kivágott tortaszeletet. A többi böngészőprogram részesedése elhanyagolható.

Egy 16 éves ír tanuló két éve nekiállt egy új böngésző fejlesztésének, mivel az elérhetőkkel egyáltalán nem volt megelégedve. Az Xwebs megabrowser névre keresztelt szoftver elméletileg a mai böngészőkkel eltöltött idő egyhatoda alatt megtalálja és letölti a kívánt weboldalt. Ezt a sebességet a böngészőbe épített 120 keresőmotor párhuzamos működésének köszönheti. Az Internet Explorerre épülő programban beépített média- és DVD-lejátszó, valamint HTML és WAP szerkesztő is található.

Nos, bár a böngésző elkészült, de még nem igazán akar rendesen működni. De amit látni belőle, az pontosan elég ahhoz, hogy a 16 éves Adnan Osmanira felfigyeljen a világ és a szakma. Az Intel és az MIT is jó ötletnek találja az Xwebs megabrowsert, de a szakértők nem tartják valószínűnek, hogy a közeljövőben kereskedelmi forgalomban megjelenhet. Mindenesetre Osmani előtt megnyílt az út a MIT és a Harvard felé.

- www.esatys.com /science_set.htm
- www.esat.ie/esatcom

## A grafikus trónörökös

**Adobe Systems Inc.**

Az Adobe programja, a Photoshop még mindig a legelterjedtebb és a grafikusok által legkedveltebb képszerkesztő alkalmazás, így sokan várják az újabb verzióit. A Dark Matter fejlesztési fedőnevű új Photoshop újdonságainak jó része a videofeldolgozással és a digitális fényképezéssel kapcsolatos. Olyan frissítések kerülnek a programba, mint például a NTSC/PAL/HD preview, beágyazott rétegek, szöveg görbére illesztése, szűrőrétegek alkalmazása, 16 bites támogatás, nem négyzet alakú képpontokkal való munka, beépített PDF eszközkészlet stb. A Photoshop 8.0-val egy időben jelenik meg a jelenleg Taconite fedőnéven fejlesztett, webre szánt képek szerkesztését és optimalizálását segítő új ImageReady is. Mindkét grafikus alkalmazás a negyedik negyedévben várható.

Az Adobe tervezi más szoftvereinek új verzióit is, így megújul az Illustrator, az After Effects 6 és az InDesign 3 is. Utóbbi fejlesztői fedőneve Dragontail, és a végleges verzió – a tervek szerint – augusztusban vagy szeptemberben jelenik meg. Jelenleg egy Dragontail Build 201-es előzetes verzió létezik belőle.

- www.adobe.com /products/photoshop /main.html

## Korai keresztelő

**Microsoft**

Először tavaly júniusban hallhattunk róla, hivatalosan pedig a Microsoft 2002 júliusában jelentette be a Palladium technológiát, amit a bizalmas adatok védelmére kíván fejleszteni. Az, hogy ez nemcsak egy hagyományos szoftver, hanem a Trusted Computing Platform Alliance által létrehozott hardveres és szoftveres biztonsági rendszer, Microsoft operációs rendszerekkel kombinálva, azonnal óriási felzúdulást okozott – annak ellenére, hogy a mai napig nem derült ki semmiféle komolyabb részlet a Palladiumról.

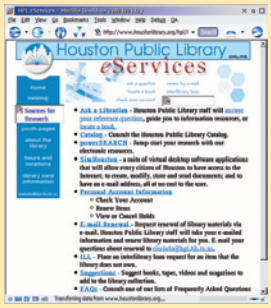
A Microsoft Windows Trusted Platform Technologies Group termékmenedzsere, Mario Juarez január utolsó hetében jelentette be, hogy a cég elhagyja a Palladium fedőnevet, mert „túlságosan sok téves találgatás jelent meg róla." A Palladium helyett a következő – beszédesebb – elnevezést fogják használni: „következő generációs bázis a biztonságos számítástechnikához". Fülbemászó.

- www.microsoft.com /presspass/features/2002 /jul02/0724palladiumwp .asp

## Iroda a neten

**SimDesk Technologies**

A houstoni SimDesk évek óta fejleszti webalapú irodai programcsomagját. Houston város egyik könyvtárában két évvel ezelőtt kezdték kísérleti jelleggel használni a cég irodai alkalmazásait, aminek fogadtatása kedvező volt.




Houston közigazgatása a weben – valódi SimCity

A webalapú alkalmazások futtatásához saját fejlesztésű protokollon keresztül kapcsolódnak a kliensek a központi szerverhez, ami egy 32 processzoros Unisys gép. A szerver és a rendkívül hatékony protokoll együttese biztosítja, hogy akár 21 millió felhasználó is hozzákapcsolódhat a központi kiszolgálóhoz. A webes irodai csomagnak olyan részei vannak, mint például SimBackup, SimCalc, SimExplorer, SimGroups, SimMail, SimPIM, SimPrinter, SimWord.

Most a város vezetősége úgy döntött, a közigazgatásban dolgozó mintegy 13 ezer alkalmazott a jövőben a Microsoft Office helyett a SimDesk webes alkalmazásait fogja használni. Az alkalmazottaknak nagyjából a fele már el is kezdte az átállást. A felhasználók a központi szervert használhatják adatok, dokumentumok tárolására is, amiket akár terminálról vagy mobiltelefonról is bármikor elérhetnek. A könyvtári tesztüzem után, ha a városi beosztottak körében is népszerű lesz a SimDesk megoldása, hamarosan még több gépre telepítik előre a kliensprogramokat. A város szándéka szerint az egész lakosságnak elérhetővé teszik a rendszert.

- www.simdesk.com/
- www.houstonlibrary.org /hpl/interactive /simhouston.html

## Az ígéretek földje

**Wired News**

A számítástechnikában is vannak olyan bejelentések, amik kissé elhamarkodottak, mivel a beharangozott termékek sokat késnek, vagy egyáltalán meg sem jelennek. A Wired News minden évben elkészíti a vaporware-eknek, vagyis azoknak a szoftvereknek, szolgáltatásoknak, egyéb termékeknek a 10-es toplistáját, amelyet a fejlesztők, gyártók bejelentettek (néha évekkel ezelőtt), de az adott évben sem jelentek meg.

A Vaporware 2002 lista így fest: 10. helyen áll a harmadik éve húzódó Electronic Film System az Electronictól, amivel a hagyományos analóg kamerákból digitálist lehet varázsolni. A 9. helyen az új Amiga áll, ahol mind a hardverre, mind az új operációs rendszerre évek óta várnak az Amiga-fanok. A 8. helyezett, Ubi Soft által fejlesztett Shadowbane RPG már majd' öt éve készülődik. A 7. helyre a QuarkXPress for Macintosh OS X került, ami a klasszikus DTP platformnak számító MacOS utódjára a MacOS X-re készül, és 2002-re ígérték. 2002 kora nyárra, szeptemberre, végül karácsonyra ígérte az Nvidia a GeForce4 utódját, a GeForce FX-et – mivel nem jelent meg, így ez került a 6. helyre. Az 5. helyen az Infogrames játéka, a Master of Orion 3 tanyázik, amire már előrendelést is felvesz jó ideje a fejlesztő. Az Oqo cég Ultra-Personal Computere – tulajdonképpen egy Windows XP-t futtató tuningolt PDA – a 4. helyet érdemelte ki. A Valve Software 1999 óta ígéri a Team Fortress 2 játékát, ami tavaly is szerepelt a Vaporware listán, akkor a 4. helyen – az idein már a 3. helyre jött fel. A második helyre a Bioware cég Neverwinter Nights játékprogramjának linuxos és maces változata került.

És abszolút jó választásnak tűnik az első helyezett, ami mi lehetne más, mint az 1997. óta ígérgetett és nagyon várt Duke Nukem Forever. Ezt az FPS játékot már egyszerűen csak Duke Nukem Whenever, avagy Duke Nukem If Ever néven emlegetik sokan. George Broussard a 3D Realmstól azt nyilatkozta, hogy a grafikus motor folyamatos fejlesztése miatt csúszik a játék ennyit...

Az egyik legjobban várt játékprogram, a Duke Nukem Forever még mindig csak készülget...

- www.wired.com/news /culture /0,1284,57023,00.html
- www.siliconfilm.com/
- www.amiga.com/
- http://shadowbane .ubisoft.com/
- http://nvidia.com/view .asp?PAGE=geforcefx
- http://us.infogrames.com /games/moo3/
- www.oqo.com/
- http://tf2.sierra.com/
- http://nwn.bioware.com/
- www.3drealms.com /duke4/

Apple

# Kreatív „iroda” otthonra

Az Apple a San Franciscóban megrendezett Macworld Expo szakkiállítás és konferencia megnyitóján mutatta be az ismert iPhoto, iTunes, iMovie és iDVD szoftvereit – a digitális fényképek, zenék és filmek kezelését, valamit a DVD lemezek készítését – egységes rendszerbe foglaló iLife csomagot.

Az iLife az iPhoto, az iMovie, az iTunes és az iDVD legújabb verzióit ötvözi, a még szorosabb együttműködésüket szolgáló új képességekkel kiegészítve. Lehetővé teszi például az iTunes zenei könyvtárában tárolt számok felhasználását iMovie porgrammal szerkesztett filmekben és iPhoto bemutatókban vagy akár az éppen készülő, új DVD film menüjében anélkül, hogy folyton oda-vissza kellene váltani több program között. A csomagba épített iPhoto 2 önműködő képminőség-javító eszközöket tartalmaz, és fejlett archiváló szolgáltatásokat nyújt.

iLife: a digitális életmód négy alapszoftvere egy csomagban – a dobozon szellemes idézettel

Az új iMovie 3-at új hangeffektusokkal gyarapította a hétszeres Oscar-díjas Gary Rydstrom (Skywalker Sound), új hangszerkesztési lehetőségeket és videoeffektusokat kínál, az iPhoto 2 albumban tárolt képekből pedig pásztázó hatásokkal animált klipek készíthetők vele.

A szintén a csomag részét képző iDVD 3 további 24 új, professzionális minőségű DVD-menü mintával gazdagodott, és átvehetők vele az iMovie 3 fejezetjelölései.

Az iLife csomagot az Apple előre telepíti minden új Mac számítógépre.

Az iPhoto 2 és az iMovie 3 ingyen letölthető az Apple kiszolgálóiról. A kereskedelmi forgalomra szánt iLife csomag várhatóan e sorokkal egy időben, 2003 februárjában kerül a viszonteladók üzleteibe, nettó 49 euró ajánlott végfelhasználói áron.

# Alakítson nagyot!

Az Apple szintén a Macworld Expo szakkiállítás és konferencia megnyitóján mutatta be Final Cut Express digitális videoszerkesztő szoftverét, amely a professzionális Final Cut Pro alaptechnológiáit az otthoni felhasználók számára is elérhetővé teszi.

A Final Cut Express segítségével DV minőségben vághatók a videók, átmenetekkel és különleges effektusokkal gazdagíthatók és feliratozhatók.

A programmal rétegek hozhatók létre, a színegyensúly és a képélesség pedig javítható. Az utómunkálatok végeztével a videoanyagok DVD lemezre írhatók az iDVD vagy a DVD Studio Pro segítségével, illetve elmenthetők QuickTime formátumban, akár MPEG-4 kódolással is.

Final Cut Express: az ár rövidre vágva

A Final Cut Express e sorok közzétételével egy időben, 2003 februárjában kerül a viszonteladók üzleteibe, nettó 329 euró ajánlott végfelhasználói áron. Használatához legalább 300 MHz-es PowerPC G3 – vagy újabb – processzor, 256 Mbyte RAM és 40 Mbyte szabad lemezterület, Firewire port, valamint Mac OS X 10.2 szükséges, illetve 10.2.3 ajánlott.

A legtöbb valós idejű szolgáltatás eléréséhez legalább 500 MHz-es PowerPC G4 processzor és 384 Mbyte RAM ajánlott.

# Tízes a tanároknak

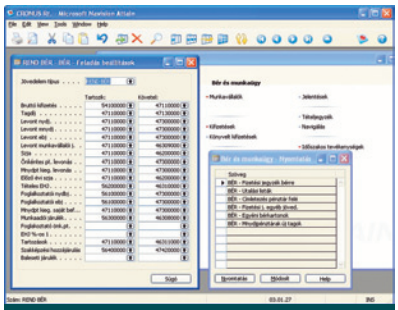
Itt számolunk be arról is, hogy az Apple *X for Teachers*, azaz Tízes a tanároknak elnevezésű akcióját kiterjesztette Európára is, így többek között a magyar általános és középiskolai tanárok is hozzájuthatnak a Mac OS X 10.2 ingyenes licencéhez. Emanuele Massimótól, az Apple Hungary ügyvezető igazgatójától megtudtuk, hogy a regisztrálás feltételeiről és menetéről rövidesen magyar nyelvű információ is olvasható lesz a www.apple.hu címen.

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ✆ 250-3260
- www.apple.hu
- www.apple.com /education/
- Frisco–Párizs szafari – PC Magazin, 2003/3/36

MultiSoft

# Magyar Navision modul

A MultiSoft a Microsoft Business Solutions Hungary (korábban Navision Hungary) partnereként immár másodízben fejlesztett ki magyar almodult a világ egyik vezető vállalatirányítási rendszeréhez, a Navisionhöz. Az újabb bér- és munkaügyi modult a február elején Budapesten megrendezett Szoftverbörze 2003 szakkiállításon mutatták be a vállalatoknak. A Navision alapprogramját egyébként Dániában fejlesztik, a lokalizáció, azaz a helyi feltételekhez való alkalmazás pedig a magyar képviseletek feladata. Az egyedi megrendelői igényekhez való igazítást és a specifikus szolgáltatások bővítését a partnerek végzik.



Navision: az új bér- és munkaügyi modul grafikus kezelőfelülete

A bér- és munkaügyi modul fejlesztésénél külön szempontként kezelték, hogy a termék megfeleljen a magyar hatóságok elvárásainak, automatikusan előállítva az általuk igényelt adatokat. A legkülönbözőbb kifizetéstípusok és nyilvántartások automatizálása jelentősen könnyebbé, megbízhatóbbá és nyomon követhetőbbé teszi az egyes számfejtési feladatokat. A modul a hiányzás, illetve a jelenlét folyamatos regisztrálására is képes. A kulcskérdésnek számító rendszeraktualizálást is a MultiSoft végzi. Termékét úgy alakította ki, hogy a személyi jövedelemadó sávhatárainak és kulcsainak módosulásakor a frissítés egyetlen körlevél nyomán gyorsan és könnyen megvalósítható legyen.

Jelenleg a bérmodult csak a Navision alaprendszert alkalmazó cégek tudják használni. A nagy alaprendszert nem igénylő, ám a bérelszámolás automatizálására törekvő kisebb vállalkozások érdekében a MultiSoft egy „mini Navision csomag” bevezetését is tervezi. Ez a Navision alapmodul szűkített, kifejezetten a munkaügyi nyilvántartásra összpontosító változatát tenné elérhetővé kedvező áron.

A bér- és munkaügyi modul használati joga egyszeri licencdíj megfizetésével váltható meg, a folyamatos frissítés pedig ezen összeg néhány százalékát kitevő havi követési díj ellenében érhető el.

- MultiSoft Kft. ✆ 310-1492
- nsc@multisoft.hu
- www.multisoft.hu

# Egymást támadó vírusok

**„Kutyaharapást szőrivel", „Sárkány ellen sárkányfű" – és még sorolhatnánk a frappáns gyógymódokat olyan esetekre, amikor hirtelen nem tudunk egy problémára hathatós megoldást találni.**

**Csizmazia István**

A vírus ellen ellenvírus elv jónak tűnik a futurisztikus filmekben, de a valóságban nem biztos, hogy örülünk neki. Ha beköltözik a gépünkre, akkor (még) eggyel több vírus lesz a rendszerben, mint amennyire szükségünk van.

2003. január 15-én tűnt fel egy elég érdekes tulajdonságokkal bíró vírus, a Sahay (W32.Sahay.A@mm). E-mail üzenetek mellékletében terjed. A fertőzött üzenet így néz ki:

*Tárgy (Subject): Fw: Sit back and be surprised*

*Csatolt file (Attachment): mathmagic.scr*

Eddig semmi rendkívülit nem látunk, szokásos e-mail féregnek tűnik. Ha viszont rákattintunk a mellékletre, létrejön a gép főkönyvtárában egy Yahasux.vbs nevű file. Az érdekesség az, hogy ez megkísérli a Yaha (I-Worm.Lentin) családba tartozó férgeket leirtani (ebben az esetben ez a törlést jelenti), majd újraindítja a gépet.

Az, hogy nemcsak látszólag végez „hasznos" tevékenységet, abból is kitűnik, hogy megkísérli önmagát hozzáfűzni a Windows és – ha telepítve van – a mIRC IRC-kliens könyvtárában található minden .EXE file-hoz. Ezenkívül kéretlenül továbbküldi magát e-mailben. A terjedéshez szükséges e-mail címeket a Windows címjegyzékéből (WAB) veszi. Emellett – valószínűleg valamilyen programozási hiba miatt – le is fagyaszthatja a számítógépet.

Bár nem ez az első eset a vírustörténelemben, amikor olyan vírust írnak, amely egy másikat hatástalanít, az esettel kapcsolatban érdemes felidézni a számítógépes vírus klasszikus definícióját: egy vírusnál nem okvetlenül követelmény, hogy kártékony büntetőrutinja is legyen, elég ha fertőző- és terjedőképes.

A fő probléma persze az, hogy a felhasználó tudta, illetve jóváhagyása nélkül fut kód a gépen. Büntetőrutin nélkül is elég kárt tud okozni egy vírus azzal, hogy teliti a kommunikációs csatornákat, illetve az eltávolítása időbe és pénzbe kerül.

## Aktuális havi kártevő: I-Worm.Avron

Névváltozatai: W32/Lirva.B, W32.Arvil.A, W32.Naith.A, Lirva. Az Avron vírus fertőzött e-mailek mellékletében terjed az interneten.

| Sor. | Százalék | Érték | Vírusnév |
|---|---|---|---|
| 1. | | 24.74 | I-Worm.Klez |
| 2. | | 10.93 | I-Worm.Lentin |
| 3. | | 6.88 | Macro.Word97.Thus |
| 4. | | 3.31 | I-Worm.Hybris |
| 5. | | 3.07 | I-Worm.Tanatos |
| 6. | | 2.97 | Win32.Elkern |
| 7. | | 1.93 | Worm.Win32.Opasoft |
| 8. | | 1.45 | Macro.Word97.Marker |
| 9. | | 1.14 | Macro.Word97.TheSecond |
| 10. | | 1.03 | VBS.Redlof |
| 11. | | 0.94 | Win32.FunLove |
| 12. | | 0.94 | Macro.Word97.Saver |
| 13. | | 0.86 | Win95.Spaces |
| 14. | | 0.77 | I-Worm.Winewar |
| 15. | | 0.64 | Backdoor.NetDevil |
| 16. | | 0.61 | I-Worm.KakWorm |
| 17. | | 0.58 | Macro.Word97.VMPC |
| 18. | | 0.58 | Win95.CIH |
| 19. | | 0.58 | Backdoor.Optix |
| 20. | | 0.57 | Macro.Word97.Flop |

2002. decemberi vírusstatisztika *(Forrás: Kaspersky Lab)*

Emellett más csatornákat is igyekszik kihasználni: a Kazaa file-cserélő hálózatot, az ICQ és mIRC csatornákat, valamint a windowsos gépek megosztásait. Megkísérli leállítani különféle vírusellenes és tűzfal-programok futását. Ha az Avron már aktív, akkor trójai komponense a megfertőzött gépről információkat (jelszavakat) próbál meg továbbítani egy meghatározott e-mail címre. Terjedéséhez a Windows címjegyzékében (Address Book) és a .DBX (Outlook Express) file-okban, illetve a .HTML, .EML, .HTM, .TBB, .SHTML, .NCH és .IDX névkiterjesztésű file-okban kutat e-mail címek után.

A féreg elküldi magát az összes fellelt e-mail címre, ehhez véletlenszerű tárgyat, levélszöveget és mellékletnevet választ saját listájából. A küldött levél HTML formátumú, és tartalmazza a nevezetes IFRAME exploitot. Ennek segítségével a féreg már akkor tud aktiválódni, ha csak olvassuk vagy az előnézeti ablakban megjelenítjük a fertőzött üzenetet, vagyis megnyitás nélkül futtatja az Internet Explorer a mellékletet, ha a gépen Outlook Expresst használunk, és nem futtattuk le a Microsoft megfelelő hibajavító patch-ét.

Mentesítéshez jól használható a Kaspersky Labs CLRAV segédprogramja, amelynek 8.2.0-s verziója már az Avron vírust is irtja (⇨ letölthető: www.2f.hu/files/utility/clrav.zip).

Az F-Secure és a Kaspersky Anti-Virus a 2003. január 8-i adatfile-jával már képes detektálni.

## Rémek év végén

Végül következzen 2002. decemberének vírusstatisztikája, mivel lapzártánkkor a januári adatok még nem álltak rendelkezésünkre.

A százalék oszlopban az előfordulás gyakorisága látható. A Top 20 táblában látható, hogy újra az I-Worm.Klez család vezeti a mezőnyt. A statisztika a Kaspersky Lab 2002. december havi adataiból készült. További információ a weben a www.kaspersky.com és a www.viruslist.com címen található, az aktuális vírusokra figyelmeztető friss hírek pedig a www.2f.hu címen olvashatók.

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.,** a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

## Adobe Photoshop 7.0 CE és Adobe Acrobat 5 CE

# Programok magyarul

**Tóth Tamás–Weisz Tamás**

A grafikai programok között az Adobe Photoshopja méltán tartozik a legnépszerűbbek közé, hiszen szolgáltatásai nagyban megkönnyítik a (fény)képek retusálását, új rajzok készítését.

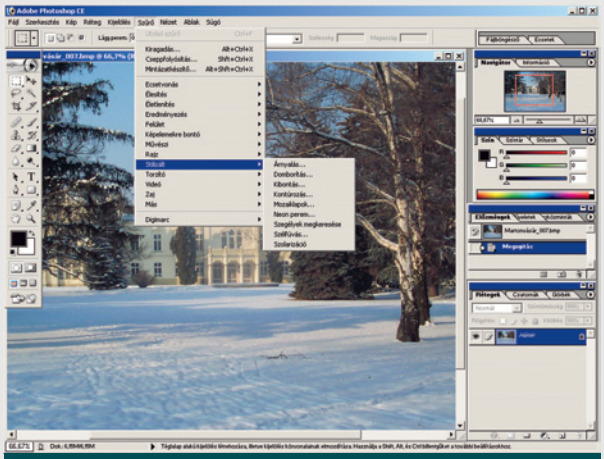
Legutóbbi, 7.0-s verziójába számos olyan újdonságot építettek a fejlesztői, melyek nem csupán a rajzolási képességeit erősítik. Szemmel láthatóan nagy hangsúlyt fektettek a webes felületek készítésére is.

Ezt az irányzatot erősíti, hogy immár teljesen együttműködik a Photoshop az ImageReady programmal, amely meggyorsítja a webes grafikák elkészítését, ráadásul lehetőséget ad az optimális képméret kialakítására, különleges hatások elkészítésére anélkül is, hogy foglalkoznunk kellene JavaScript vagy HTML kódokkal.

Szintén újdonság a testre szabható file-böngésző és munkafelület, az automatikus színkorrekció lehetősége és az új ecsetstílusok használata. Ezeket akár tetszés szerinti számban bővíthetjük, ha van nyomásérzékeny digitalizálótáblánk, mivel a tábla által érzékelt minden mozdulatunk megjelenhet az ecsetstílusban.

Az Adobe Photoshop 7.0 egyik nagy újítása, hogy magyar kezelőfelülettel is elérhető immár: a CE változatban a telepítéstől kezdve a program futtatásáig minden magyar nyelven történik.

A telepítő CD-n emellett számos kiegészítőt ad az Adobe cég – igaz, a Goodies könyvtár nem tartalmazza az angol változat CD-jén található képeket, és a plug-inek gyűjteménye is szerényebb, de ne legyünk telhetetlenek. A dokumentáció egy része magyarul is elérhető, és ez már így is több, mint amit ígérnek.



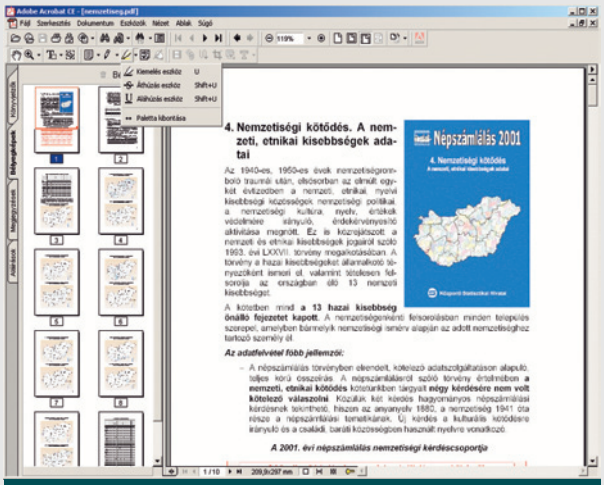
Szerencsére csak a CD-n találunk csúnya elgépelést, a menükben nem

A magyarításnak azonban van egy komoly hátránya is: a 7.0 CE változatra sajnos nem lehet telepíteni a 7.0.1 update-et, pedig az számos kisebb-nagyobb problémára nyújt orvosságot.

●

Az Acrobat 5 egyik legfontosabb újdonsága, hogy nemcsak azt teszi lehetővé, hogy a legkülönfélébb alkalmazásokból készítsünk PDF formátumú dokumentumokat, de azt is, hogy a PDF file-okból – megfelelő jogosultságok birtokában – kimenthessük a szövegeket, táblázatokat és képeket.

Emellett az Adobe jelentősen növelte a program által nyújtott biztonságot (40 bitesről 128 bitesre növelve a jelszavak kódolását) – bár mint azóta kiderült, néha még ez is kevés.



Az Acrobat is megtanult magyarul

A „kor szavára" hallgatva kibővítették az Acrobat netes lehetőségeit is. A dokumentumok színhelyességéért pedig immár az Adobe Color Engine felelős.

Az Acrobat 5-nek is elkészült a magyar változata, amely tartalmazza az Acrobat 5 összes kiegészítőjét, ám ezek kezelőfelületét már nem – vagy nem teljesen – fordították le.

Így a Distiller, a PDF Maker és a PDF Nyomtató továbbra is csak angolul „beszél" (noha a PDF Nyomtató neve már magyar). A Distiller nyomtató lefordítása mintha félúton elakadt volna: bizonyos oldalakat már lefordítottak, ám a legtöbb továbbra is angol nyelvű. Maga az Acrobat azonban teljesen magyar lett, így a PDF file-ok szerkesztéséhez, megjegyzésekkel való ellátásához ezentúl elegendő magyarul tudni – persze a program kezelését is el kell sajátítani.

Az Adobe Acrobatból a jelenlegi legújabbat, az 5.0.5-ös verziót kapjuk, így ennél a programnál – egyelőre – nem találkozunk ugyanazzal a problémával, mint a Photoshopnál.

- www.adobe.com
- www.adobece.com
- www.acrobat.com
- Kétirányú forgalom – CHIP, 2001/8/108

## Sophos Anti-Virus Enterprise

# A frissesség a lényeg

**Dvorák Bence**

Az interneten keresztül terjedő vírusok nagyobb veszélyt jelentenek, mint hajdanán a másolással terjedő kártevők, ugyanis pár óra leforgása alatt képesek több ezer gépet megfertőzni.

Ezért a körültekintő cégek nem engedhetik meg maguknak, hogy beérjék néhány hagyományos vírusellenes program telepítésével.

A biztonság záloga egy ennél összetettebb eszköz lehet. Régen a vírusellenes programokat sokan kilóra mérték, azaz hogy hány vírustól képesek megóvni bennünket. A mai korszerű vírusvédelmi termékekhez óránként újabb és újabb vírusokra készítenek ellenszert, konkrét számadatokat hasztalan vizsgálni.

A hangsúly azon van, hogy a fejlesztő cégtől milyen segítséget kapunk, a frissítések milyen gyorsan jutnak a felhasználókhoz, és mindezért mennyit kell fizetünk. A Sophos eddig is gyorsan reagált egy-egy új

kórokozó megjelenésére. Programja 10 perc alatt akár ezer gépre is telepíthető, és ugyanilyen gyorsan frissíthető. Most a cég tovább növelte rendszere hatékonyságát és sokoldalúságát.

A Sophos Enterprise Manager előre beállított időközönként automatikusan felkapcsolódik a Sophos Databank weboldalára, és letölti a szükséges frissítéseket.

A frissítések manuálisan is kezdeményezhetők.

Amint a frissített szoftver vagy a megújult vírusadatbázis megérkezik a központi telepítőkönyvtárba, megkezdődhet a hálózaton az automatikus elosztás a Sophos alkalmazások között.

Windows NT 4/2000/XP alatt a letöltést és elosztást az Enterprise Manager konzolalkalmazásból, Linux és Unix alatt parancssorból konfigurálhatjuk (NT 4-hez MMC 1.22, Service Pack 6a és Internet Explorer 5 szükséges).

A frissítések verziókövetők, azaz ha egy gépen mondjuk három napja nem történt frissítés, akkor csak az addigi újdonságokat kapja, elkerülve ezzel a felesleges adatforgalmat.

A file-ok integritásának megőrzését ellenőrző összeg (check sum) biztosítja.

A letöltött telepítőkészletek, frissítések felkerülhetnek a céges webszerverre, így a felhasználók nemcsak a helyi hálózatról férhetnek hozzá, hanem az interneten keresztül, otthonról is.

Mivel a céges Enterprise Server letölti a Sophostól a szükséges frissítést, a Sophos szervere kevésbé lesz terhelt, és a felhasználók gyorsabban juthatnak a frissítésekhez.

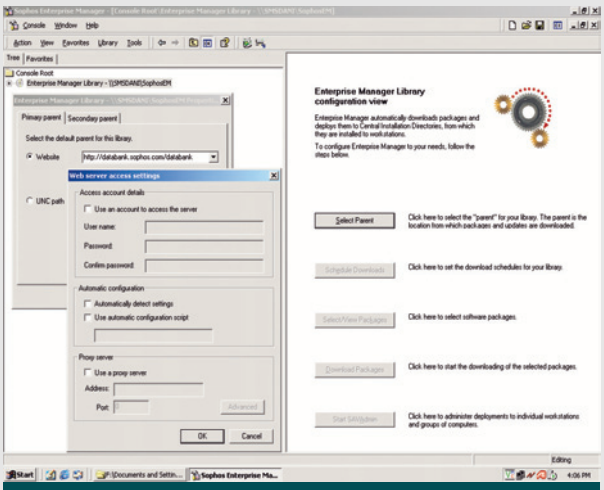
A Sophos napi 24 órában biztosít telefonos és internetes támogatást – ingyen.

Ez a szolgáltatás egyébként bárkinek díjmentes, természetesen a Sophos ügyfelei kiemelt segítséget kapnak. Például ha olyan új vírus ütné fel a fejét, melyre nem találunk gyógyírt, és a kórokozót elküldjük a Sophosnak, ők rögvest kidolgozzák és eljuttatják hozzánk a megoldást, frissítés formájában.

Az árak a megvásárolt licencek számától és a megoldástól függnek.

Például az asztali és hordozható gépek, file-szerverek védelmét biztosító Sophos Anti-Virus Connect csomag ára 100 gépre gépenként nettó 8070 Ft.

Ez a csomag egyébként homogén hálózatokra kínál védelmet, DOS, Windows 3.1x/9x/Me/NT/2000/XP, OS/2, MacOS operációs rendszert futtató kliensekre, valamint Windows NT/2000, Novell NetWare, OS/2, OpenVMS és Unix operációs rendszerű szerverekre.



Sophos Anti-Virus: gyorsan eljutnak a frissítések mindenkihez

- www.sophos.com
- Tőzsér és Máriás Szoftver Iroda ✆ 484-0045
- www.swoffice.org

## Serv-U FTP 4.1

# Adatelosztó mindenes

**Dvorák Bence**

Azt gondolnánk, hogy egy komolyabb FTP-szerver szakszerű üzemeltetéséhez komoly szaktudás szükséges.

A Serv-U FTP segítségével azonban a kezdő rendszergazdák éppúgy, mint a tapasztaltabbak igen egyszerűen átalakíthatják Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP operációs rendszert futtató gépüket FTP szerverré. Kezelőfelületén nagyon könnyű eligazodni, a szükséges beállítások szinte tálcán kínálják magukat.

Kezeli a 2 Gbyte-nál nagyobb file-okat – a felső határ körülbelül 9 000 000 Tbyte-ra tehető.

Támogatja a megszakadt fel- és letöltések folytatását. Felhasználókat hozhatunk létre, meghatározhatjuk jogaikat mind a hozzáférés, mind a sebesség tekintetében.

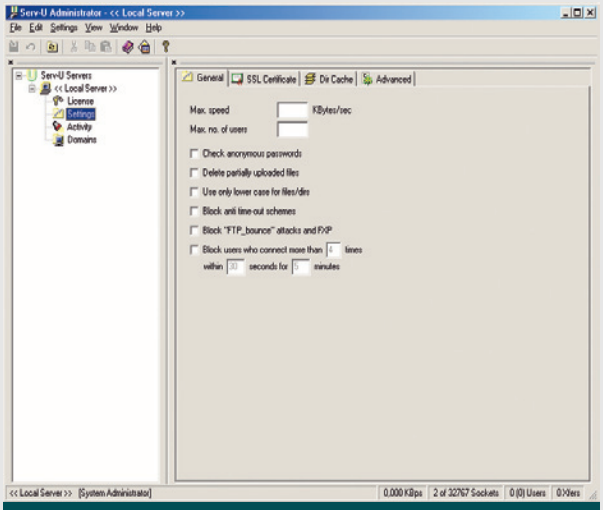
Kvótákat állíthatunk fel, például hogy egyes felhasználók vagy felhasználói csoportok mennyit tölthetnek le naponta.

A Serv-U képes elosztani a sávszélességet a felhasználók közt azok prioritása alapján. Feltöltési, letöltési arányszámot (ratio) állíthatunk be.

Az 1/2-es arány például azt jelenti, hogy a felhasználó minden 1 Mbyte-nyi feltöltés fejében dupla mennyiséget, azaz 2 Mbyte-ot tölthet le.

Korlátozhatjuk az FTP szerverre egyszerre bejelentkező felhasználók számát, akár időszakonként is.

A program képes automatikusan törölni azokat a felhasználókat, akik meghatározott ideje nem léptek fel a szerverre.



Serv-U FTP: meglepően sokat tud, mégis egyszerű használni

Ez az idő felhasználónként eltérő lehet, azaz ideiglenes hozzáférések készítéséhez ideális.

A hagyományos FTP-n kívül Secure FTP-t is üzemeltethetünk SSL/TLS használatával, 128 bites titkosítással.

A biztonságos üzemeltetést segíti, hogy a program minden eseményt naplóz.

A Serv-U 4.1 dinamikus árkalkuláció alapján szerezhető be a licencek számától, valamint a frissítésre való jogosultság és a garancia időtartamától függően.

Például ha egy évig kérünk frissítési lehetőséget, akkor egy licenc 39,95 dollárba kerül, de például 100 licenc vásárlása esetén az ár már mindössze csak 9,95 dollár licencenként. Ugyanez kétéves frissítéssel és a vele járó garanciával 22,95 dollár.

- www.serv-u.com

# Látványos javulás

**Számos kereskedelmi és ingyenes médialejátszó programmal kell versenyeznie a Microsoftnak, ezért jól meg kellett fontolnia, milyen irányba fejlessze tovább a Windows Media programcsaládot.**

**Nagy Zoltán**

A Microsoft programjaira általában jellemző, hogy az átlagos felhasználóknak készülnek, ez meglátszik a kezelőfelületükön és az általuk nyújtott szolgáltatásokban is. Nincs ez másként a 9-es verzióval sem, de ez néhány kivételtől eltekintve egyáltalán nem válik hátrányára. Szembetűnő a megváltozott külseje – elsősorban a színek mások.

A felület bőrözhető, hasonlóan elődjéhez, sőt a bőrök is megegyeznek a régiekkel – őszintén megvallva én nem találtam köztük igazán jópofát vagy használhatót, de ez már ízlés dolga.

Nagyon hasznos a Mini Player vezérlő, ami a Windows Tálcáján jelenik meg, ha lecsukjuk a Windows Media Player ablakát. A főbb vezérlőelemek (indítás, megállítás, léptetés, hangerő) mellett menüként fel tudja adni a Media Library listáit, a műsorlistákat, az audio-CD-ket stb.

Ha már a műsorlistáknál tartunk: a program egyik leghasznosabb képessége az intelligens műsorlisták kezelése. A zeneszámokat osztályozni lehet 1–5-ig, az alapján, mennyire tetszenek. A médiatárba felvett számok eleve 3-ast kapnak, és ha valamelyiket végighallgatjuk, annak automatikusan emelkedik az osztályzata. Létre lehet hozni automatikus műsorlistákat, amelyekben különféle szűrőket definiálhatunk. Ezek a szűrők a megszokott adatokon kívül olyan kritériumokat is tartalmaznak, mint például az osztályzat, mikor játszottuk le utoljára a számot, milyen napszakban hallgattuk a legtöbbször stb. Néhány előre elkészített automatikus műsorlista is érkezik a programmal, de mi is készíthetünk ilyet. A Media Library, vagyis a médiatár a megszokott módon, a meghajtók, illetve a lemezek végigellenőrzésével tölthető fel. Emellett beállíthatók könyvtárak, melyekben folyamatosan figyeli a tartalom változását. Ide lehet elhelyezni például a frissen letöltött zeneszámokat, és biztosak lehetünk benne, hogy automatikusan megjelennek majd a műsorlistában.

A Media Guide a lejátszás során körül tud nézni az interneten, hogy vannak-e kiegészítő adatok az éppen lejátszott zeneszámhoz. Ilyen lehet a lemezborító vagy akár a dalszöveg is. Mindezt ID3V2 tagként elmenti a file-lal, a dalszövegeket pedig meg is tudja jeleníteni, ha Windows XP-t használunk.

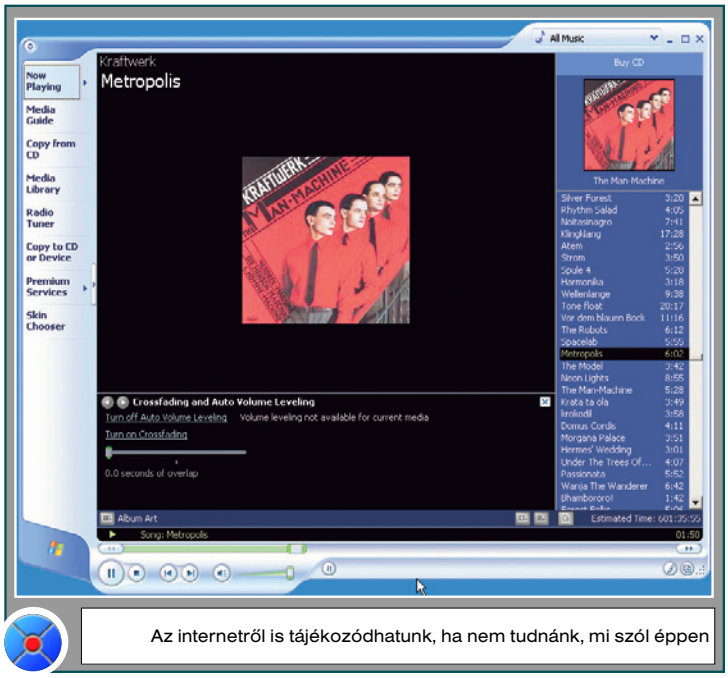
A médiatár a közvetlen file-kezelésben segít – ha úgy döntünk, hogy valamelyik zeneszám nem tetszik, és kitöröljük a médiatárból, akkor megfelelő beállítás esetén magát a file-t is kitörli a program, nem kell külön megkeresni azt. Ez nagyon hasznos lehet annak, aki folyamatosan tölt le zenéket, és utána válogatja ki, hogy mi az, amit megtart, és mi mehet a süllyesztőbe.

Sokféle albumot tartalmazó gyűjteményeknél előbb-utóbb feltűnik, hogy bizony komoly hangerőkülönbségek vannak az egyes albumok között.

Ezt a Windows Media Player 9 kompenzálni tudja, mégpedig automatikusan. Ha bekapcsoljuk az *Auto Volume Leveling*et, akkor audio-CD-ről PC-re vagy PC-ről audio-CD-re másoláskor, folyamatos (tehát szüneteltetés, illetve beletekerés nélküli) lejátszáskor egyaránt elvégzi a program az automatikus szintszabályozást.

A meglévő MP3 és WMA file-ok hangerejét is be lehet állítani, ehhez a *Search for Media Files* művelet *Advanced Options* paneljén be kell kapcsolni az *Add Volume Leveling...* opciót. Ez jócskán lassítja a file-ok hozzáadását a gyűjteményhez, hiszen minden egyes file-t elemeznie kell.

A hangerő beállításához a program nem módosítja a file-t, csak egy alap erősítési értéket állít be, amit a lejátszók értelmezni tudnak. Ennek köszönhetően nemcsak a Windows Media Player 9, hanem más MP3-lejátszók is az újonnan beállított hangerőértékkel játsszák le a zenét. Vigyázni kell azonban ennek használatával, hiszen előfordulhat például komolyzenénél, hogy egy tétel önmagában halknak tűnik, az album többi részéhez képest viszont olyannak kell lennie, különben elvész a zenemű dinamikája. Ezért nem érdemes az összes számra ráengedni az




Az internetről is tájékozódhatunk, ha nem tudnánk, mi szól éppen

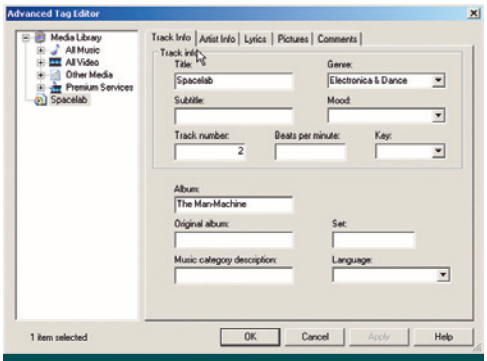
automatikát, csak azokra, amelyek tényleg halkan szólnak, és zavaró a hangerőkülönbség (tipikusan ilyenek például a Kraftwerk együttes CD-i).

A házimozik éjszakai funkciójához hasonlóan a Windows Media Player 9 is beállítható csendes módba. Ekkor összenyomja a lejátszott zeneszámok dinamikáját. Apró szépséghiba, hogy ezt csak olyan számokon tudja alkalmazni, amelyek WMA9 Lossless vagy WMA9 Professional kodekkel lettek tömörítve.

Azt már az elődjeinél is megszokhattuk, hogy lehet vele CD-ket másolni a PC-re, tömörített formátumban.

Ezt a lehetőséget kibővítették a veszteségmentes Windows Media Audio Lossless formátummal. Alapvető célja az audio-CD-k archiválása a számítógépen, az eredetihez képest változatlan minőségben, mégis kevesebb helyet foglalva.

Az így lementett zenei anyagot aztán sok mindenre lehet használni, akár audio-CD írására (változatlan minőség mellett), akár hordozható MP3-lejátszóba másolásra (ekkor természetesen átkódolásra kerül), akár HighMAT CD készítésére. A HighMAT a Microsoft saját adat-CD-formátuma, amely szerint Windows Media Audio file-ok formájában található a zene a CD-n. Az ilyen lemezeket egyelőre kevés lejátszó tudja megszólaltatni.



Rengeteg információt menthetünk az MP3 file-okba

Érdekes, de ritkán hasznosítható lehetőség a lejátszás sebességének változtathatósága.

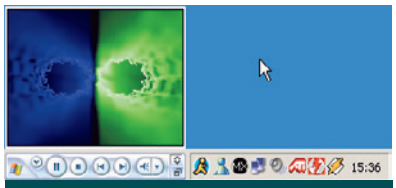
Az érdekessége abban rejlik, hogy a sebesség módosítása nem jár a hangmagasság változásával. Jobban lehet például dalszöveget vagy éppen tánclépéseket gyakorolni, ha lelassítjuk a zenét az eredeti tempóról. A zenét akár visszafelé is lejátszhatjuk – ehhez a sebességet 0-nál kisebbre kell állítanunk.

A lassítást csak .WMA, .WM, .WMV, .MP3 és .ASF file-okra lehet alkalmazni. Ez egyébként eléggé számításigényes művelet, emellett a hang minőségét is rontja, de ennyit talán el lehet viselni.

A Microsoft fejlesztői jócskán átdolgozták a Windows Media Player 9 netkezelését is.

A Fast Streaming tulajdonság csökkenti a várakozási időt a műsorra kattintás és a lejátszás megkezdése között, valamint csökkenti a megszakadás valószínűségét (legalábbis a Microsoft ígéretei szerint). A rugalmas bitráta támogatása arra jó, hogy a lejátszó automatikusan kiválaszthassa a sávszélességnek megfelelő bitrátát, és a lejátszás folyamán azt rugalmasan módosítsa, amikor megváltoznak a hálózati körülmények. Bár erről nem szól a fáma, de nagyon valószínű, hogy

csak az erre felkészített, Microsoft Media Serverre épülő nethelyeken lehet használni ezt a lehetőséget.



A Tálcán is eldugható a lejátszó

A nem túl fantáziadús gyári bőröket le lehet cserélni internetről letöltött bőrökkel. Bár a kínálat meg sem közelíti a Winamp választékát, biztosan találunk közöttük nekünk tetszőt.

Ugyanígy bővíthető a képi megjelenítők (visualization) tárháza. Ennek ugyan semmi értelme, de ha valaki zenehallgatás közben ezekben akarna gyönyörködni, akkor most még változatosabbá teheti a néznivalót.

Xboxos bőrt húzott magára

Sokkal hasznosabbak a beépülő modulok (plug-in), amelyekkel a lejátszás minőségét lehet javítani.

Vannak hangeffektus-modulok, amelyek a térhatás érzetét tudják fokozni, a DVD-dekóder modulok teljes értékű DVD-lejátszóvá léptetik elő az új Windows Media Playert, az MP3-as modulokkal a zenei CD-ket lehet MP3 formátumba kódolni, a segédprogram-modulokkal pedig egyéb hasznos feladatokat lehet elvégezni: ilyen például a felhasználói osztályzatok MP3 file-ba történő elmentése és onnan történő visszaolvasása, a Powertoy alkalmazások és még sorolhatnánk.

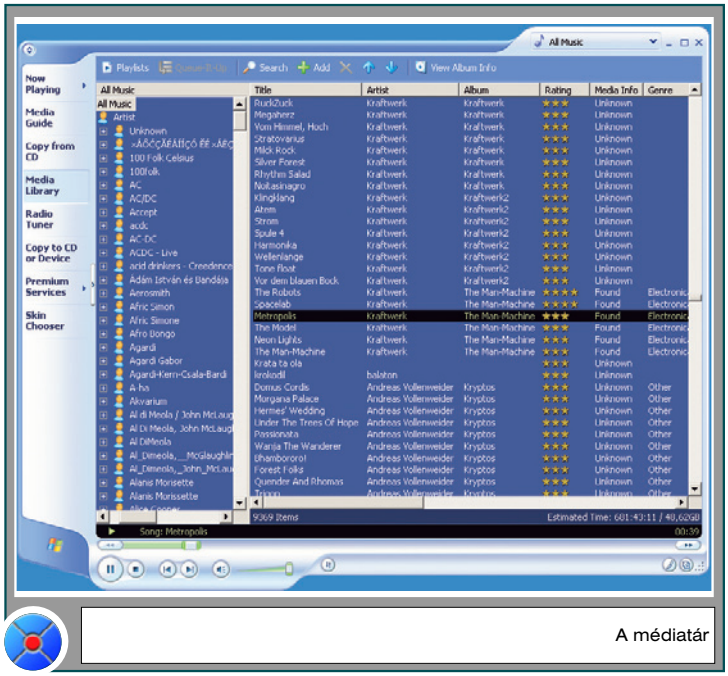
Ha már egy beépülő modullal DVD-lejátszót fabrikáltunk belőle, nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy támogatja a sokcsatornás hangot, így ha a számítógépben van 5.1-es rendszerű hangkártya és ehhez illeszkedő hangrendszer, akkor semmi akadálya a hangtér kiteljesítésének.

A médialejátszó a kifejezetten hifi igényeket is ki tudja elégíteni. Ha a hardver támogatja, akkor le tudja játszani a WMA 9 Pro formátumú, 24 bites, 96 kHz-es felvételeket, sőt képes a HDCD lemezek megszólaltatására is.

Sajnos a fent felsorolt lehetőségek legtöbbje csak Windows XP alatt használható – erre nem találtam technikai jellegű magyarázatot, ezért hajlamos vagyok azt gondolni, hogy ez valamiféle rejtett árukapcsolás. Ezt leszámítva jól használható, sokoldalú médiakezelő lett a Windows Media Player 9.

## Windows Media Encoder 9

Ha mi is szeretnénk lejátszanivalót előállítani (és most nem hanganyagra gondolok, hiszen arra ott a Windows Media Player 9), akkor a Windows Media Encoder egyszerűen használható tömörítőeszköz, amellyel WMA vagy ASF formátumú videofile-okat készíthetünk. Elődjéhez képest javítottak a tömörítési algoritmusokon, így 20%-kal jobban tudja összenyomni a hangot és 15-50%-kal a képet, főleg magasabb bitrátákon.


A médiatár

Már képanyag rögzítésekor is jó szolgálatot tehet, hiszen kezeli a digitalizálókártyákat, valamint a Digital Video (DV) és Video Tape Recorder (VTR) eszközöket, melyeken képkockapontossággal lehet pozicionálni a digitalizálandó anyagot.

A kódolás során alkalmazni lehet a legkorszerűbb technológiákat, amelyek a minőség megtartása mellett kisebb file-méretet produkálnak, például a változó bitrátát vagy a kétmenetes tömörítést.

Adatfolyamfile-okat lehet vele többszörös bitrátával (Multiple Bit Rate) is tömöríteni, és kezeli a többcsatornás hangot.

Új formátumokat is lehet használni a tömörítéshez, például a WMA 9-et, amely 20%-os méretcsökkenést ígér, és lehetővé teszi a változó bitrátás kódolást. A WMA 9 Professional az első kodek, amely támogatja a webhelyeken használható, térhatású (6 csatornáig) és teljes felbontású (24 bit, 96 kHz) hangot. A Windows Media Player 9-nél már említettük a CD-k archiválásához használható veszteségmentes WMA 9 Lossless formátumot, amit természetesen az Encoder-rel is lehet használni.

A Windows Media Encoder 9-et, tulajdonságainak további méltatása helyett részletes tesztnek vetjük alá, és videofeldolgozással foglalkozó sorozatunkban alaposan kivesézzük.

## HDCD

A High Definition Compatible Digital (HDCD) szabadalmaztatott eljárás, melynek célja, hogy CD és DVD-Audio felvételekből a lehető legjobb minőséget hozza ki. Ennek érdekében nem 16, hanem 20 biten kerül kódolásra a hang, ami nagyobb dinamikát, precízebb térhatást és természetes(ebb) hangzást eredményez. A plusz 4 bitnyi információ olyan módon kerül a CD-re, illetve DVD-Audio lemezre, hogy az kompatibilis marad az eredeti formátummal, így minden hagyományos lejátszóban is használható lesz.

- www.mircosoft.com/windows/windowsmedia/
- www.hdcd.com

# Számítógépbe zárt gitáros

**Számítógéppel nem lehet utánozni egy valódi gitár hangját, de már egészen hasonlót alkothatunk a Virtual Guitarist nevű VST hangszer segítségével.**

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

A szintetizátorok, effektusok emulálása PC-vel már mindennapos dolognak számít, de a hagyományos hangszerek hangjai még mindig nagyon mesterségesnek hatnak. Bár léteznek nagy Sound-Fontok és más hangmintaalapú hangszerkészletek, ezek messze nem tudják visszaadni a valódi hangszerek apró nüanszait.

Talán a pengetős hangszerekkel, gitárokkal a legnehezebb a dolgunk, hiszen ott az apró húrhangok, a különböző pengetési stílusok, akkordok mind másképp szólalnak meg, és kihatnak egymásra, azaz öttíz hangminta korántsem elegendő az élethű hangzás létrejöttéhez. A fizikai modellezésű pengetősök hangja pedig még távolabbról emlékeztet a gitárokéra. Jelenleg a legjobb megoldást a Virtual Guitarist VSTI Plugin hangszer nyújtja. Bármilyen VST 2.0 hangszerek használatára képes zeneszerkesztő programban – például Cubase, Orion Pro, Jeskola Buzz – használhatjuk. A plugin egy akusztikus és egy elektromos gitárt foglal magában. Ezeken belül összesen 27 különböző gitárstílust találhatunk, melyek hangzásukban és játékstílusukban eltérőek. Akusztikus gitár esetén Ringaracka, Teenie, Sixteen, Boogie, Arpeggio, Traditional, Fingerpicking, Rolling, Country, Folk 1-5-8, Mellow, Melancholy, Sweet Chords és Mean Reso stílust, elektromos gitár esetén Energy, Whacko, Backbeat, Tripplets, Smooth, Wah Wah, Muted Fifth, Rock And Roll, Heavy Chords, Heavy 1-5-8, Lowrider, Ultra I és Ultra II stílust választhatunk.

## A nagy számok törvénye

A Virtual Guitarist a gitárhangzást valódi gitárokkal feljátszott hangmintákból állítja elő, csakhogy az eddigi hangmintaalapú hangszerektől eltérően nem 5-10, hanem akár 2000 mintát felhasználva csupán egyetlen gitárstílushoz. A programot tehát úgy is felfoghatjuk, mint egy különleges samplert, ami képes átláthatóan kezelni ezt a hatalmas mennyiségű hangmintát. Az Arpeggio akusztikus gitárstílus áll a legtöbb file-ból, összesen 2864-ből – ebből 2696 WAV file, 168 pedig OSQ minta. Az OSQ (Original Sound Quality) veszteségmentes tömörített formátum, melybe az átlagosnál hosszabban kitartott hangokat tárolták a készítők. Ez a rengeteg hangminta különböző módokon megpendített húrok hangjait, akkordokat, húrhangokat tartalmaz, melyek egy oktávnyi hangterjedelemben hangonként ismételten fel vannak véve, akkordok esetében az adott hanghoz igazodó harmónia szerint. Ez az egyik legegyszerűbb gitárstílus, az Ultra I esetében 18 hangfajta szorozva 12 hanggal, azaz összesen 216 file. Ráadásul több hasonló hangú gitár közös húrhang- és mellékzörejkészletet használ. A Virtual Guitarist összesen három CD-n terpeszkedik, telepítését követően merevlemezünk tartalma 28 084 file-lal gyarapszik, a szabad hely viszont 1,6 Gbyte-tal csökken.

Rendkívül valósághű ritmusgitár-kíséretet készíthetünk

Végre élőnek tűnő hangok is jönnek a számítógépből

Hagyományos módon használva a hangszert az egyes gitárstílusokon belül nyolc előre összeállított taktust is kiválaszthatunk (*Part* kapcsoló). Ezek az adott gitárstílus feljátszott jellegzetes hangjaiból lettek összeállítva. Ha MIDI billentyűzetünkön játszunk, vagy a szerkesztőnkbe beírunk egy dallamot, akkor a taktus elemeit ehhez igazítja. A *The Latch* kapcsolót bekapcsolva a program felengedett hang után is „kitölti" a dallamot, folytatja a taktus játszását. A *Tempo* kapcsolóval a taktusok lejátszási sebességét duplázhatjuk vagy felezhetjük meg. Ez klasszikus kíséretek gyors megkomponálására kiválóan használható, gyors sikerélményt hoz, de az eredmény nem lesz igazán egyedi, bár a program a dallamnak megfelelően húrhangokat és apróbb mellékzörejeket is hallat – ez egyébként opció, ki is kapcsolhatjuk.

Sajnos új gitárstílusokat hivatalosan nem készíthetünk, de a bütykölős típusú embereknek nem okozhat sok gondot (még nekünk is sikerült).

## Játsszunk egyéni módon!

A Virtual Guitarist lehetőségeinek kiaknázásához a plugin kimenetét a 16-os MIDI csatornához kell rendelnünk, így egy különleges módba lépünk. Ekkor a MIDI-billentyűzetünk két részre oszlik. A C4-es billentyű alatt a hangmagasságot szabályozhatjuk, C4 felett pedig a megszólalási módot, vagyis ezekkel a billentyűkkel

választhatunk a pendítési fajták, akkordok közül. Tehát a C4-es hang felett egymás után következő hangok mind más-más „pendítést” jelentenek, azaz az első mondjuk hosszan lecsengő hang, a másik lefojtott, a harmadik hajlított, a negyedik mondjuk teljes akkord stb. – mind azonos hangmagasságon. A C4 alatti billentyűkkel szabályozhatjuk a hangmagasságot, illetve az akkordok esetében az annak megfelelő harmóniát, ami csak akkor működik, ha mindegyik C4 feletti billentyűhöz lefogunk egy C4 alattit. Amennyiben ezt nem tesszük meg, akkor C4 felett húrhangokat, csattanásokat, a gitár testén puffanó ujjak hangjait találjuk (ha önmagában ütünk le C4 alatti billentyűt, nem fog megszólalni a hangszer). Ez már meglehetősen nagy szabadságot nyújt, ám ahhoz, hogy ily módon folyamatosan, élőben játsszunk, rendkívül virtuóz módon kell tudunk kezelni a MIDI-billentyűzetünket, illetve külön gyakorolnunk ezt az egyedi játékmódot.

Játék közben külön szerepet kap a leütés erőssége, ugyanis adott küszöb felett már nem az adott taktus vagy a kiválasztott pendítési stílus szerint fog megszólalni a gitár, hanem egy fix típusú hangsúlyos pendítéssel. Azt, hogy ez milyen erősségnél lépjen működésbe, a *Velocity* szabályzóval állíthatjuk be, amit egyébként MIDI-vel is vezérelhetünk.

Az élő hatást tovább fokozhatjuk shuffle effektussal, apró időzítési pontatlanságok, változatos dinamika használatával. Ugyanakkor kvantálást is bekapcsolhatunk, és finomhangolhatjuk a hangmagasságot is. A további finomításhoz szűrhetünk és kiszélesíthetjük a mesterséges sztereoképet, elektromos gitár esetében pedig kétféle pickupból választhatunk.

Ahhoz, hogy az eredmény még valósághűbb legyen, érdemes egyszerre több példányban használni a Virtual Guitaristet, hasonló hangszínen megszólaló gitárstílusokat választva (különösen az akusztikusok esetében).

MIDI vezérléssel a legcélszerűbb használni a „gitárt”

●

A Virtual Guitarist Windows 98/Me/2000 /XP és Mac OS 9.x rendszereken működik, bármilyen VST 2.0-kompatibilis alkalmazás alatt, Pentium II vagy annak megfelelő teljesítményű AMD, illetve PowerPC processzort igényel. Használatához legalább 256 Mbyte memória szükséges, de inkább 512 Mbyte ajánlott, a processzor pedig legalább 400 MHz-es legyen. Sebesség szempontjából előny, ha MME- vagy ASIO-kompatibilis hangkártyával rendelkezünk. A Virtual Guitarist ára 199 dollár. A programról további információkat, valamint vele készített bemutató zenéket a http://vg .clubcubase.net/ címen találunk.

# Buheráló konzolfa

**Az operációs rendszerek telepítése ma már nem nagy kihívás – beállításuk és finomhangolásuk a későbbi minél kényelmesebb használathoz annál inkább. Az alábbiakban ehhez nyújtunk segítséget.**

**Eke Zoltán** (ekezol@msn.com)

Sokat foglalkoztunk már a merevlemez partícionálásával, a bootkezelő beállításával, az operációs rendszer telepítésével, de nem kerültük el az első indítás után nélkülözhetetlen paraméterezési listát sem.

Nézegettünk különféle tweaker és antispy programokat, és kiveséztük a regisztrációs adatbázist... Az ember azt gondolná, nincs már mivel foglalkozni. Pedig van!

## A régmúlt

A Microsoft ablakozott operációs rendszerének hőskorában a Windows 3.0, 3.1 és 3.11 idejében bevezetett *Vezérlőpult* volt az alapbeállítások kiindulópontja. Innen lehetett testre szabni a képernyő kinézetét, színösszeállítását, az egér és a billentyűzet jellemzőit, más alapszintű beállításokat. Ha valaki kicsit komolyabban a rendszer mélyére akart nézni, elegendő volt előszedni egy szövegfile-ok szerkesztésére alkalmas célszerszámot – például a Jegyzettömböt, de sokan kedvelték a Norton Commandert is –, és már bele is lehetett túrni a WIN.INI, SYSTEM.INI vagy más, az éppen beállítandó programhoz tartozó INI file-ba.

Az angol nyelvű rövidítések és kommentárok pofonegyszerűvé tették e konfigurációs file-ok szerkezetének megértését, így az átlagos felhasználó is könnyűszerrel belejavíthatott. Sajnos ez a „szövegfile-os" módszer nemhogy hosszú, de még rövid távon sem vizsgázott jól.

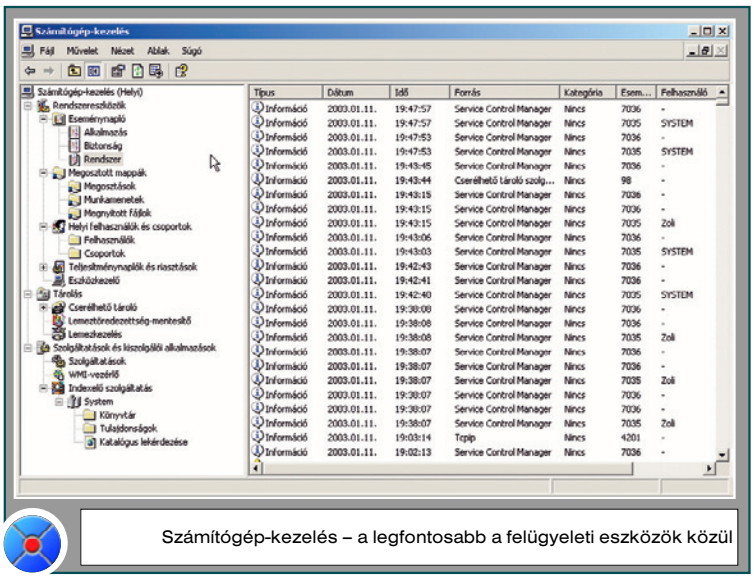
Már féltucat telepített alkalmazás is alapos káoszt tudott összehozni a rendszer lelkivilágában, ami nemcsak az adminisztrációs feladatokat, hanem a tényleges munkát is akadályozta.

Pár évvel később óriási hírveréssel került piacra a Windows 95, az új világrend.

Most nem az új *Asztal* és *Start* menü, még csak nem is a rendszer (részben) 32 bites kódja felett fogunk ujjongani, pusztán rövid említést teszünk a regisztrációs adatbázis (registry) megszületéséről. „Íme, eljő a megváltó!" stílusban vezették be annak idején, elvégre a hardver- és szoftverelemek minden porcikájának idegvégződése egyetlen helyen, a registryben összpontosult.

Ez egyrészt nagyon praktikus megoldás, elvégre a gép és a telepített programok beállításai egy helyen vannak, nem kell több száz file és több tucat mappa között keresgélni. Csakhogy van a registrynek két komoly hátránya is: egyrészt bináris formájú, magyarán nem lehet szerkeszteni parancssorból, például Norton Commanderrel; másrészt egy esetleges sérülése hazavághatja az egész rendszert.

A registry elvesztésével köddé válik számítógépünk hardveregységeinek leírása, a feltelepített programok beállításai – szinte minden.




Számítógép-kezelés – a legfontosabb a felügyeleti eszközök közül

A későbbi Windows-verziók (98, 2000 és XP) már gondoskodnak a regisztrációs adatbázis automatikus mentéséről (és módot adnak a kézi mentésre is). Ezzel és magával a registryvel már többször foglalkoztunk lapunk hasábjain.

## A közelmúlt

Ám az igazán új világrend csak ez után érkezett.

Természetesen nem a Windows Millennium Editionnel, hanem az NT-s alapokra építkező Windows 2000-rel, a sokak szerint hálózati operációs rendszerrel.

A Windows 2000 számos újítást hozott magával, de nekünk, köznapi felhasználóknak a teljesen 32 bites rendszer jelentette a lényeget.

Majdnem olyan volt, mint a Windows 98/Me, csak egyes apróságokat máshol kellett keresni, nőtt a rendszer hardverigénye, a régebbi játékprogramok nem voltak hajlandók futni rajta, és bizony a hardverösszetevőkkel és azok meghajtóprogramjaival is akadtak problémák. Cserébe viszont az addigi legbiztonságosabb és legstabilabb Windowst kaptuk. Azóta sok víz lefolyt nemcsak a Dunán, hanem a Tiszán is, túl vagyunk a harmadik javítócsomagon, szinte mindenhez van már kétezres driver és az összes újonnan megjelenő játék gond nélkül futtatható rajta, méghozzá sebességcsökkenés nélkül!

A Windows 2000-rel kapcsolatban régebben már megemlítettük a Microsoft Management Console nevű csodát. Ez olyan szabványos felület, amibe egybegyűjtötték a számítógépünk hardverének, szoftverének és az esetleges hálózatunk felügyeletéhez szükséges eszközöket. Hálózati környezetben a rendszergazdák a cég összes

számítógépén elvégezhetik a szükséges beállításokat, paraméterezéseket, anélkül, hogy fel kellene kelniük kényelmes foteljukból.

## És a jelen

Lassan másfél éve élünk együtt a most még legfiatalabbnak számító Microsoft-operációs rendszerrel, a Windows XP-vel. Ez is megkapta az első javítócsomagját – és a szakemberek csak ezután kezdenek komolyan venni egy rendszert.

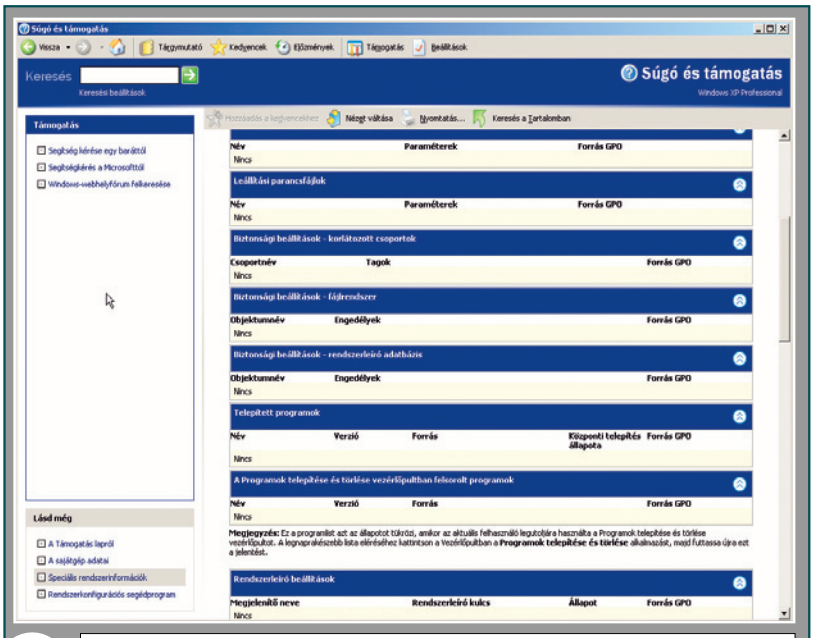
Kezdetben, az internetes fórumokat olvasva olyan tévhittel találkoztam, miszerint a Windows XP Home voltaképpen a Millennium Edition továbbfejlesztése, az XP Professional pedig a Windows 2000-é. Szerencsére mára tisztázódott ez a félreértés.

A Windows 9x vonalnak a Millenniummal vége szakadt, és előbb-utóbb a támogatását is berekeszti a Microsoft. Marad a teljes egészében 32 bites, NT-ből származó, Windows 2000-es alapokon nyugvó XP.

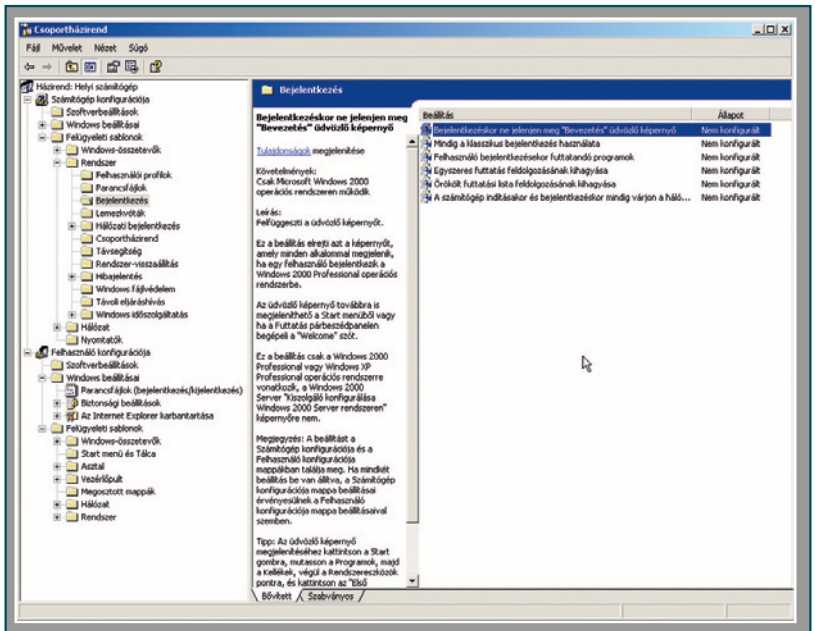
Azt, hogy az operációs rendszer nevében szereplő Home és Professional jelző mit jelent, szintén tisztáztuk korábbi cikkeinkben.

A Windows XP-ben szinte mindent ugyanott találunk meg, mint ahol a 2000-ben, és a hasonlóság is többnyire megmaradt.

A *Felügyeleti konzolhoz* tartozó eszközöket itt is a *Vezérlőpult* → *Felügyeleti eszközök* csoport megnyitásával érhetjük el. Az egész csoportból bennünket leginkább a *Számítógép-kezelés* tétel érdekel, amihez rendhagyó, de sokkal gyorsabb úton is eljuthatunk. A *Start* → *Futtatás* mezőjébe (vagy [Windows R] billentyűkombináció) gépeljük be: *compmgmt.msc*, majd nyomjunk [Enter]-t.




Az aktuális paraméterekről a súgó is szolgál információkkal




A Csoportházirend feltár pár helyben állítható rendszertulajdonságot és érdekességet

Szemfüles olvasóink gyorsan rájönnek majd, hogy a Windows\System32 mappában több .msc névkiterjesztésű file található, amiket közvetlenül is elindíthatunk. Az ember azt gondolná, hogy mindegyik elem látható a *Felügyeleti eszközök* csoportban, de ez nem így van. Azonban haladjunk sorjában!

A *Számítógép-kezelés* három fő csoportra oszlik: 1. Rendszereszközök; 2. Tárolás; 3. Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások.

A Szolgáltatásokról tavaly májusban (CHIP, 2002/5/94) egy meglehetősen részletes leírást tettem közzé.

A lényeg röviden: a szolgáltatások a Unix/Linux démonaihoz hasonló, állandóan futó rendszerösszetevők, amik függetlenek a felhasználótól. Akkor is végzik a dolgukat, ha a gépre senki nem jelentkezik be.

A *Tárolás* rész két fontos eleme a *Lemeztöredezettség-mentesítő* és a *Lemezkezelés*.

A Defrag semmi extrát nem tartalmaz, szimpla merevlemez-rendezgető alkalmazás, amilyent már a Windows korábbi verzióiban is láthattunk, csak ez lényegesen biztonságosabban – és sajnos lassabban – dolgozik.

A *Lemezkezelés* magában foglalja az új partíciók létrehozását, meglévők formázását, törlését és a rendszer által automatikusan kiosztott betűjel módosítását.

Nagy segítség ez, ha másodlagos partíciónk vagy CD-olvasónk (írónk, DVD-olvasónk) betűjelét szeretnénk valami másra átírni.

Figyelem, annak a partíciónak a betűjelét nem módosíthatjuk,

amelyiken maga az operációs rendszer tanyázik! Elég csak jobb gombbal rákattintani a kiszemelt partícióra, és kiválasztani a *Meghajtóbetűjel és elérési út módosítása* menüpontot.

A *Rendszereszközök* csoport is több összetevőből áll.

Az *Eszközkezelő*t már láttuk régebben is, most csak a *Nézet* menübe kukkantsunk be.

Itt kiválaszthatjuk a hardverösszetevők különböző szempontok szerinti rendezését, például a kapcsolás szerinti rendezést, de előhozhatjuk a rejtett eszközöket is (általában nem plug and play illesztőprogramok).

A *Helyi felhasználók és csoportok*ban régimódi technikával hozhatjuk létre a felhasználókat, mellőzve a Windows XP csilli-villi párbeszédablakait. Például lekapcsolhatjuk a felhasználó azon jogát, hogy megváltoztassa a jelszavát, vagy ellenkezőleg, kötelezhetjük a rendszeres jelszómódosításra.

A *Megosztott mappák* jelentése egyértelmű, és az eseménynaplóhoz se kell külön kommentár.

Talán csak annyi, hogy a naplókat érdemes gyakran vizsgálni, főleg ha rakoncátlankodik a gépünk, itt ugyanis mindennek nyoma marad.

## A házirend

Joggal tehetjük fel a kérdést: hol a helyi biztonsági házirend? Ilyet ugyanis a Windows 2000-ben még láthattunk, de XP-n már valahogy nem mutatja magát. Vagy mégis?

A *Futtatás* ablakba gépeljük be a *gpedit.msc* file-nevet, és nyomjunk *OK*-t. Máris előkerül a rejtőzködő program, csak itt *Csoportházirend*nek hívják. Két alcsoportból indul a bal oldali konzolfa: a számítógép és a felhasználó konfigurációjából.

Ha egyedül mi használjuk a számítógépünket, és nem tartozunk egy vállalati hálózati rendszerhez, akkor bennünket a mindkét alcsoportban megtalálható *Felügyeleti sablonok* elágazás fog érdekelni.

Mitől olyan érdekes ez a pont?

Csupán attól, hogy itt több száz olyan beállítási lehetőséget találunk, amihez eddig tweaker programok tömegét vadásztuk le az internetről vagy lemezmellékletekről. Való igaz, ennek nem olyan díszes a felülete, mint egyes kereskedelmi buheráló-programoké (például Tweak XP), de ebben is sok mindent meg lehet oldani.

Lenyitjuk a felügyeleti sablonok ágat, és kiválasztunk egy további alpontot, például a *Rendszer* alatt található *Bejelentkezés*t.

Ennek hatására jobb oldalon láthatóvá válnak a hozzá tartozó beállítható tételek. Ilyeneket olvashatunk: *Bejelentkezéskor ne jelenjen meg a „Bevezetés" üdvözlő képernyő*, vagy például *Mindig a klasszikus bejelentkezés használata* és így tovább. Ha rákattintunk az egérrel az egyik tételre, bal oldalon részletes leírás tárul fel, kellően tájékoztatva a buherálni indult felhasználót.

A *Csoportházirend*en belül elvégezhető temérdek rendszerbeállítás tekintélyes listát tesz ki.

Bemutatására ezért külön cikket szánunk.

Felfedező hajlamú olvasóink azonban nyugodtan belevághatnak a módosítgatásba, csak előtte olvassák el a hozzá tartozó leírást!

# mIRC-kalózok

**Azok a programok, amelyek a hálózaton keresztül kommunikálnak, nyersanyagául szolgálnak rosszindulatú programozóknak, akik öntovábbküldő programokat (i-worm) vagy a számítógépet távoli uralkodója által vezérelhetővé tévő programokat készítenek.**

**Mátrai József** (víruselemző, VirusBuster Kft.)

Lehet programozni úgy, hogy valaki C-ben több hónapig robotol socketeket létrehozva, kódsorok ezreit begépelve, elmerülve a TCP/IP szabványok rejtelmeiben. A szorgalmas profik így dolgoznak. A lusták saját készítésű alkotásukhoz hozzáadják mások munkáját, például: *mIRC + egysoros saját készítésű script = működőképes i-worm.* (A worm és az i-worm más-más féregtípus. A Worm.EzANeve olyan programot jelöl, amely lemásolja magát sok példányban, de a vírusoktól eltérően nem más programokhoz írja hozzá magát. Az i-worm ennél többet tud, a hálózaton át továbbküldi magát.)

A mIRC (➪ www.mirc.org) hálózaton keresztüli beszélgetést lehetővé tevő, intelligens, grafikus felületű szoftver. File-okat is lehet vele továbbítani. A legfontosabb az, hogy programozható. Ahhoz, hogy a mIRC programozhatóságát megértsük, meg kell értenünk a SCRIPT.INI beállítófile-nak a program működésére gyakorolt hatását. Aki ezt érti, tudja, mi mindent tud önműködően megcsinálni a mIRC. A SCRIPT.INI megtekinthető a mIRC *Tools → Remote* menüpontjára kattintva. Ebben a szövegfile-ban lehet hozzárendelni az IRC-n történő eseményekhez utasítássorozatokat. Esemény például az, ha egy új felhasználó belép egy virtuális társalgószobába, vagy ha üzenetet küldünk neki: „Helló, Pista is be van jelentkezve!". A scriptek elején gyakran szerepel egy feltétel azzal a céllal, hogy a felhasználó saját magának ne küldhessen el semmit: *if $nick != $me*. A sokoldalú scriptnyelv tartalmaz helyi file-rendszerbeli file-műveleteket, file-elküldő, file-fogadó utasításokat. Ezért veszélyes mások által írt scripteket használni.

Az elméletileg elképzelhető legkisebb mIRC i-worm elfér egyetlen képernyősorban. A számítógépes utasításokat emberi nyelvre lefordítva a következőképpen nézhetne ki. Például utasítás az „új felhasználó lépett be a társalgószobába" eseményre: *„Ha felhasználónév nem egyenlő az én nevemmel, akkor a C:\Program Files\mIRC\SCRIPT.INI file elküldése a felhasználónak."*

Működik? Nem teljesen. A mIRC alaphelyzetben nem fogad el akármilyen file-nevet, és a letöltés a \Program Files\mIRC\Download könyvtárba megy, így kétszeresen biztos, hogy nem írjuk felül a SCRIPT.INI-t.

A file-ok fogadása alaphelyzetben szinte paranoiás, sem a végrehajtható file-okra utaló file-neveket nem fogadja el (.EXE, .COM, .SCR), sem azokat a file-neveket, amelyekhez az általában hozzárendelt megnyitóprogramnak engedélyezhető script- vagy makronyelve van (.DOC, .HTML), sőt semmilyen ismeretlen kiterjesztésűeket sem. Tesztem során csak .JPG, .TXT, .BMP, .GIF és MP3 file-okat volt hajlandó letölteni, a MP3-nál ráadásul más alkönyvtárat ajánlott fel a mentés helyének. Természetesen programfile is átküldhető álnéven, azután átnevezhető, áthelyezhető, futtatható – csak mindez jár egy kis kockázattal.

A biztonsági beállítások (MIRC.INI file-ban) azonban átállíthatók. Vannak olyan rosszindulatú programok, amelyek átírják a MIRC.INI és a SCRIPT.INI file-t. Aki tévedésből elindított egy ilyen programot, annak az IRC programja utána kiskapukként fog működni, utat nyitva a számítógépet a hálózaton keresztül elérő kalózoknak.

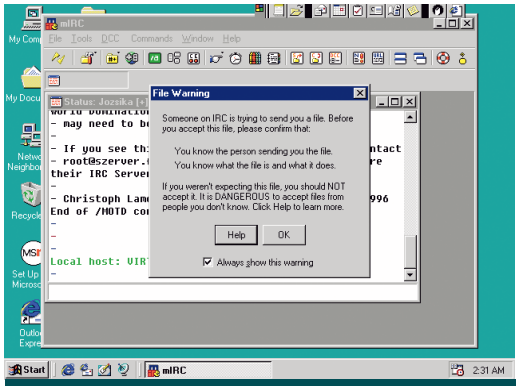
## Férgek szabadon

Lássunk néhány gyakorlati példát, az egyszerűtől a bonyolultabb felé haladva! Az adatbázisunk által felismert egyik legkisebb program a *mIRC.Feelinks.A*. Ha ez az egysoros szövegfile a SCRIPT.INI helyén van, akkor egy Windows könyvtárban lévő file-t átküld minden belépő felhasználónak. Ez a file bármilyen programnak része lehet. Ha a továbbküldött file program, akkor elindítása után ennek kell létrehoznia az új számítógépen a SCRIPT.INI-t.

Valamivel komolyabb a 15 soros *mIRC.Millennium.A*. Öntovábbküldő, üzenetküldő, és még az #xmasday csevegőcsatornára is belép.

Az *IRC.Ceyda.A* készítője szorgalmasabb volt – polimorf DOS-os programot írt assemblyben. Ez a következőket végzi:

- a titkosítva tárolt kódot dekódolja a memóriában (XOR-os dekódolássa;);
2. létrehozza a C:\WINDOWS\WINUSER rejtett könyvtárat;
3. létrehozza a C:\WINDOWS\WINUSER2 rejtett könyvtárat;
4. a program saját polimorf változatát kiírja a C:\WINDOWS\CEYDEM.COM file-ba;
5. a program saját polimorf változatát kiírja a C:\WINDOWS\WINUSER\USERS2.DLL file-ba;
6. a program saját maga polimorf változatát kiírja a C:\WINDOWS\WINUSER2\SEXYJPG.COM file-ba;
7. létrehozza a C:\WINDOWS\WINSTART.BAT file-t;
8. ha létezik a C:\MIRC\MIRC32.EXE file, akkor létrehozza a C:\MIRC\SCRIPT.INI file-t, majd a program futása a 12. ponttól folytatódik;
9. ha létezik a C:\MIRC32\MIRC32.EXE file, akkor létrehozza a C:\MIRC32\SCRIPT.INI file-t, majd a program futása a 12. ponttól folytatódik;
10. ha létezik a C:\PROGRA~1\MIRC\MIRC32.EXE file, akkor létrehozza a C:\PROGRA~1\MIRC\SCRIPT.INI file-t, majd a program futása a 12. ponttól folytatódik;
11. ha létezik a C:\PROGRA~1\MIRC32\MIRC32.EXE file, akkor létrehozza a C:\PROGRA~1\MIRC32\SCRIPT.INI file-t;




A mIRC figyelmeztető üzenete, amely file fogadásakor jelenik meg

12. ha létezik a C:\PIRC98\PIRC98.EXE file, akkor létrehozza a C:\PIRC98\EVENTS.INI file-t, majd a program futása a 14. ponttól folytatódik;
13. ha létezik a C:\PIRC32\PIRC32.EXE file, akkor létrehozza a C:\PIRC32\EVENTS.INI file-t;
14. ha a dátum nem december 8., akkor a program futása befejeződik;
15. születésnapi jókívánságot és ijesztgető üzenet ír ki;
16. létrehoz négy könyvtárat;
17. megpróbálkozik a dátum átállításával: 1974.??.??;
18. ha az óra másodpercmutatója nem 30-at mutat, akkor a program leáll;
19. képernyő kinyomtatása;
20. képernyő kinyomtatása;
21. képernyő kinyomtatása.

Az alkotás számos hibát és hiányosságot tartalmaz, például a \Program Files könyvtárat a DOS-os programok sokszor „PROGRA~1" néven látják, de ennek neve függ a nyelvi változattól is, ráadásul a mIRC modern verzióinak programfile-neve MIRC.EXE, szemben a feltételezett MIRC32.EXE-vel. Látszik, hogy a szerző régi DOS + Windows 3.x-es rendszeren tesztelte programját. Az is megállapítható, hogy nem a mIRC az egyetlen IRC-s program, amelyhez túl sok szabadidővel rendelkezők plug-ineket gyárthatnak.

A kicserélt SCRIPT.INI-ről is ejtsünk néhány szót! Az IRC szerverre való belépéskor átnevezi a C:\WINDOWS\WINUSER\USERS32.DLL file-t CeydaDement___TurkishGirl.JPG.COM-ra, kilépéskor pedig pont fordítva jár el. Tartalmaz még üzenetküldő és programtovábbküldő részt is.

## Kémek a csevegő-szobában

Kémkedő programok írásához is fel lehet használni a mIRC-et. A lényeg a helyes konfigurációban (MIRC.INI) és a jól megírt scriptekben van. Egy elvi lehetőség:

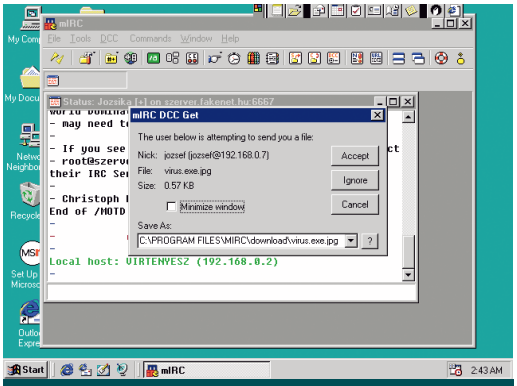
1. készítek egy programot, amely úgy néz ki, mint egy játék;
2. biztatom az embereket ennek használatára;
3. a program látszólag játék, de titokban billentyűleütés-feljegyző programot tesz a Windows rendszerfile-jai közé.
4. a registrybe is bejegyzi, hogy minden bekapcsolás után elinduljon.
5. a SCRIPT.INI-t is módosítja úgy, hogy adott nevű felhasználó bejelentkezésekor elküldje annak a billentyűleütéseket naplózó file-t.

Van egyszerűbb módszer is: elég csak a MIRC.INI-t átírni úgy, hogy elfogadja a (neve alapján) futtatható file-ok letöltését.

Ilyen gondolatok nem csak az én fejemben léteznek, amit mi sem bizonyít jobban, mint a *Backdoor.mIRC.Based* program. Készítője nem bízik a véletlenben, attól függetlenül szeretne sikeresen kémkedőszoftvert létrehozni, hogy van-e a futtató számítógépen mIRC. A recept a következő:

– végy 1 darab mIRC-et;
– írj hozzá kémkedésre alkalmas SCRIPT.INI-t és/vagy MIRC.INI-t;
– csinálj önkibontó programot, amely mindezt telepíti;
– hirdesd hangosan: Nem kell valakinek egy jó IRC program?

Aki azt hiszi, hogy nyílt forráskód kell ahhoz, hogy valamit elrontsanak, nagyon téved. Az is téved, aki szerint egy kémkedőprogram megírása feltétlenül nagy munka. Becslésem szerint egy egyszerű változat 8 óra, azaz egyetlen munkanap alatt elkészíthető és tesztelhető. A fent említett program érdekessége, hogy a mIRC-et PROXYPLUS.EXE néven telepíti.




Elmentése előtt módosíthatjuk a file nevét és helyét a könyvtárstruktúrában

## I-Worm.Roron

Az IRC-wormök általában nem tartoznak az elterjedt malware-ek közé, de a számuk növekszik, bizonyítva a próbálkozások nagy számát. Az ilyen kártevők terjedési stratégiája nem olyan hatékony, mint azoké, amelyek valamelyik program biztonsági réseit használják ki, mivel a felhasználót először rá kell beszélni egy idegen helyről származó program futtatására. Ennek ellenére csábító lehet, mert kis szaktudást és kevés munkát igényel.

2002 júliusában jelent meg az *I-Worm .Roron*, amelynek több változata is készült. Ezekbe komolyabb munkát fektettek, sok beépített lehetőséget tartalmaznak, ezeknek csak egyike az IRC-alapú kommunikáció. Emellett foglalkoznak a webbel és a levelezéssel is. A tipikus Roron-változat megtévesztő hibaüzenettel indul, például: „A file hibás, nem úgy néz ki, mint egy windowsos alkalmazás, ha hálózatról töltötte le a file-t, próbálja meg a letöltést még egyszer.". Vagy: „A file nem futtatható, mert XYZ.DLL nincs telepítve." Ezek azonban nem az operációs rendszer hibaüzenetei, hanem a Roroné. Ezután jön a program lemásolása a Windows rendszerfile-jai közé több példányban, majd következik a bejegyzés a registryben, hogy a program a gép bekapcsolása után mindig elinduljon. Néhány perc várakozás után a SCRIPT.INI felülírása következik, amely mintegy 36 Kbyte-os lesz – sokkal nagyobb, mint a Ceyda készítőjének teljes műve.

A Roron leállítja azokat az alkalmazásokat, amelyeknek a nevében a panda, shield, scan, mcafee, labs, zone, alarm, labs, agent, avp, msie, navap, mstask, webcheck, iomon, naivsstat szerepel, és törli azokat a könyvtárakat, melyek nevében labs, zone, kaspers, mcafee, panda, avp, pc, cillin, black, ice, norton, virus szerepel. A mIRC használata esetén a hálózatokon keresztül tudja frissíteni önmagát. Egyik változata becsületesebb a többinél, IRC-n küld szét híreket egy bizonyos Roron nevű új féregről.

●

Nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy egy programfile letörlésével nem szűnik meg a legalább egyszer elindított program hatása, maradhat még utána szándékosan létrehozott kiskapu. Gondoljunk bele! Rengeteg olyan program van, amely önmagában becsületes felhasználói alkalmazás, de az inicializáló file-jainak módosítása után már egészen másként viselkedik. Az alábbi felsorolás közel sem teljes:

– operációs rendszer, plusz egy felhasználónév hálózaton keresztüli bejelentkezési vagy file-elérési jogosultsággal;
– böngészőprogram, HTML file-okat megjelenítő program a HTML scriptek végrehajtásának engedélyével;
– Microsoft Word a makrók végrehajtási engedélyének alacsony biztonsági szintjével.

Mi a tanulság? Vajon a felhasználók szeretik a bizonytalan forrásból származó programokat? Egyszer olvastam egy rövid történetet, amely adatok elvesztéséről szólt egy kétes eredetű program miatt. A cikk végén tréfás megjegyzés állt: „Még lopni is csak tiszta forrásból érdemes (dr. Kürti Sándor)".

A szerkesztőségi anyagok vírusmentességét a **VirusBuster Kft.** saját fejlesztésű programjai is biztosítják.
www.virusbuster.hu

# Videomagnó szoftverek

**Mielőtt rátérnénk arra, milyen tévévevő vagy digitalizálókártyát érdemes használni, keressük meg azokat az alapvető szoftvereket, amelyekkel a digitalizálást végezzük.**

**Nagy Zoltán**

Miért van szükségünk külön szoftverre? Egyszerűen azért, mert a digitalizálóeszközök mellé adott gyári programok a legritkább esetben alkalmasak arra, hogy hosszabb felvételeket készítsünk. Ennek oka az AVI file-ok korlátaiban rejlik.

Az AVI az Audio Video Interleave kifejezés kezdőbetűiből származik, magyarra fordítva: összefésült hang és videó. Ez a formátum még 1992-ben született a Video for Windows rendszer központi elemeként, és a Windows 3.1-ben lehetett először találkozni vele. A Windows 95-tel megjelent a 32 bites Video for Windows, ezt váltotta fel az ActiveMovie, majd annak továbbfejlesztése, a ma is használatos DirectShow. Ezek mindegyike visszafelé kompatibilis, vagyis kezeli a még 1992-ben megalkotott AVI formátumot.

Az eredeti AVI formátum nem tette lehetővé 2 Gbyte-nál hosszabb AVI file-ok létrehozását, ami nem is volt akkor probléma, hiszen az eredeti FAT16 file-rendszerben a partíció maximális mérete is csak 2 Gbyte volt, arról nem beszélve, hogy az akkori általánosan használt PC-s hardverekkel még elképzelhetetlen volt, hogy nagy felbontással lehessen élő videót rögzíteni. A Windows 95 és a vele bevezetésre került FAT32 file-rendszer lehetővé tette nagyobb partíciók létrehozását, aminek következtében a 2 Gbyte-os mérethatár is feleslegessé vált.

A felhasználók igényei és a rohamosan fejlődő hardvereszközök (gyors merevlemezek, processzorok stb.) adta lehetőségek hamar feszegetni kezdték a korlátokat. Melyek ezek az igények? Elsősorban a minőség, ami pedig nagy felbontást követel. Az első általánosan elterjedt digitális videoformátum a VideoCD volt, aminek felbontása 352x288 képpont – ez gyakorlatilag a videomagnók felbontásával egyenértékű. Ha egy videót ekkora felbontással szeretnénk használni, ami egyébként nem is minősül nagynak, akkor tömörítés nélkül körülbelül 5000 Kbyte/s-os sávszélességet igényel (csak a kép), és 9 perc 45 másodperc hosszúságú anyag rögzíthető 2 Gbyte-ba. Ha növeljük a felbontást a DVD-knél használatos 720x576 képpontra, akkor megdöbbenve tapasztalhatjuk, hogy a video-sávszélesség 20 000 Kbyte/s-ra nőtt. Ezzel csak néhány percnyi anyag (megközelítőleg 1 perc 46 másodperc) fér el ugyanekkora helyen. A nagyobb felbontáshoz pedig érdemes ragaszkodni, még akkor is, ha a végeredményt kisebb formátumban szeretnénk tárolni.

A problémát kétféle megközelítéssel lehet megoldani. Egyrészt a 2 Gbyte-os AVI méretkorlátot át lehet lépni az OpenDML bővítés használatával. Ez többek között lehetővé teszi, hogy a file méretét csak az operációs rendszer file-rendszere korlátozza, és ezáltal egyben lehet kezelni a teljes videoanyagot.

Ha valamiért nem lehet használni az OpenDML-t, akkor is van megoldás: a felvételt végző program automatikusan új file-t nyit, ha az éppen használt mérete elérte a 2 Gbyte-ot.

Nos, éppen ezek azok a feltételek, amelyeknek a kártyákhoz mellékelt programok közül csak kevés felel meg. Az OpenDML használata ugyan már benne van a Microsoft DirectShowban, de valamilyen rejtélyes okból a legtöbb program nem ezt használja, hanem a már ősréginek és elavultnak mondható AVICap rögzítési módot, ami a Video for Windows része. Ebbe pedig bele van drótozva a 2 Gbyte-os mérethatár. Éppen ezért segítségül hívunk néhány programot. Az alább bemutatásra kerülő három program valamelyike biztosan működik a forgalomban lévő tévé- és digitalizálókártyák szinte mindegyikével.

A VirtualDub képernyőjének jobb szélén látjuk a rögzítés legfontosabb adatait

## VirtualDub

A VirtualDubot a legtöbben AVI file-ok manipulálására (tömörítés, vágás, hang hozzáadása stb.) használják, de tud videót rögzíteni is. Mindamellett GNU licenc alá esik, vagyis teljesen ingyenesen használható, és akinek szüksége van rá, hozzájuthat a forrásához (született is néhány modifikációja ennek alapján). A *File* menüben bújik meg a *Capture AVI...*

**info**

- mikecrash.wz.cz/
- www.nct.ch/multimedia/avi_io/
- www.virtualdub.org/index

menüpont, amellyel felvevő módba lehet kapcsolni. A programot nem amatőr felhasználóknak szánták, ezért a kezelőfelület mellőz minden sallangot. Ez egyrészt jó, mert minden műveletet saját szükségleteinknek megfelelően állíthatunk be, másrészt nem jó, mert mindent saját magunknak kell beállítanunk :).

A VirtualDub alapvetően kétféle üzemmódban tud videót rögzíteni. Kompatibilis módban a Video for Windows AVICap funkcióját használja az AVI file létrehozására és az adatok feltöltésére, az operációs rendszer által szolgáltatott lemezpufferelést használva. Normál módban a VirtualDub magára veszi a file-kezelés feladatát, így lehetővé teszi az OpenDML formátumot, valamint a szegmentált file-kezelést, azaz az általunk beállított file-méret elérésekor automatikusan új file-t kezd.

A rögzítés előkészítésének első lépése a cél meghajtó kijelölése. Ha nagy bitrátával dolgozunk, és sok helyre van szükségünk, akkor több meghajtót is lehet használni. A meghajtó itt most fizikai értelemben, azaz külön merevlemezeként értendő. Ennek előnye nagyon egyszerű: szegmentált rögzítéskor az új file-t gyorsabban létre lehet hozni egy másik meghajtón, mint azon, amelyiken éppen lezártuk az előzőt. A több meghajtón végzendő rögzítéshez a *Capture → Capture drives...* menüpontban lehet beállítani a meghajtókat. A rögzítési útvonalak megadása mellett be kell állítani, hogy legalább és legfeljebb mekkora legyen a file.

Következő lépésként a hangrögzítés módját lehet beállítani. Ezt legegyszerűbben a program jobb alsó sarkában lévő feliratra kattintva lehet elvégezni, ami egyből jelzi is a kiválasztott mintavételi frekvenciát (ez célszerűen 44K, ami 44,1 kHz-et jelent), a felbontást (16 bit), valamint az üzemmódot (monó vagy sztereó). Ha már itt vagyunk, beállíthatjuk a képkockasebességet is, 25 fps-re (frame/s). Ezt elvégezve a mellettük álló mezőben azonnal látható, hogy a pillanatnyi képméret és az eszközölt beállítások mekkora sávszélességet igényelnek (ha nem használunk semmilyen tömörítést).

A fenti módszert használva a hang tömörítetlen PCM formátumban kerül a kép mellé. Ez gondot okozhat, ha szűkében állunk a helynek, így lehet használni valamilyen tömörítési módot is, de – vigyázat! – csak akkor, ha a processzor megbirkózik a videotömörítés mellett a hangsáv tömörítésével is.

Következő lépcsőfok a videojelforrás kiválasztása. Ennek beállítása mindig az adott digitalizálókártyától függ, de legtöbb esetben tartalmaz egy bemenetválasztót (S-Video, kompozit, tuner), valamint egy tunervezérlőt (ha a kártyán van tuner).

A tunervezérlő a tévékártya meghajtóprogramjának része, és minimális beállításokat lehet vele végezni – hangolási mód kiválasztása, csatornaszám beállítása stb.

Következő fontos lépés a képméret, vagyis a felbontás beállítása – *Video → Format* menüpont –, lehetőség szerint

Tévénéző program minden kártyához az ATV2000-ből

720x576 képpontra. Itt van még egy lista, melyből a színformátumot lehet kiválasztani. Ez kártyától függően többféle lehet, és azért lényeges, mert már itt lehet takarékoskodni a bitekkel (lásd keretes cikkrészünket).

Ugyanitt található a videotömörítés beállítása is. Aki már használta a VirtualDubot, annak ismerős lehet az az ablak, ahol ki kell választani a megfelelő tömörítőkodeket. A *Compression (compatibility)...* menüpontot akkor kell választani, ha valamiért compatibility módban szeretnénk rögzíteni – ebben az esetben itt kell beállítani a kodeket.

Már szinte minden megvan, mégsem ajánlatos még elkezdeni a rögzítést. Feltételezve, hogy az eddig elvégzett beállításokat szeretnénk máskor is használni, érdemes azokat elmenteni, mégpedig a *Preferences* menüpont alatt. El kell döntenünk azt is, hogy egyetlen nagy file-t, vagy több darabba szabdalt AVI-t szeretnénk kapni a felvétel végén – utóbbi esetén: *Capture → Enable multisegment capture*. A darabolt file-okat filenév.xx.avi séma alapján nevezi el, ahol xx 00-tól 99-ig terjedhet. Az így elnevezett file-okat automatikusan összefűzve lehet betölteni a VirtualDubba, mintha egyetlen file lenne.

Be lehet állítani megszakítási feltételeket is a *Capture → Stop conditions* paranccsal. Itt megadhatunk felvételhosszt, file-méretet, a merevlemezen a szabad hely adott méret alá csökkenését, vagy adott százaléknyi képkockaveszteség elérését. A feltételek együtt és külön-külön is megadhatók.

A *Capture → Show information panel* bekapcsolása után a felvétel minden fontos paramétere nyomon követhető. Legfontosabb a *Time left* mező, amely az átlagos bitrátát és a szabad lemezterület nagyságát figyelembe véve jelzi, mennyi időnk van még hátra. Mármint felvenni.

Utoljára nézzük meg a *Capture → Capture settings* ablakot. Itt elsősorban az *Abort on left/right mouse button* sor kijelölését kell törölni, különben egy véletlen egérkattintás is azonnal megszakítja a felvételt.

Végre indulhat a felvétel! A *Capture → Capture video* menüpontot választva a VirtualDub saját normál módjában rögzít, ennek megfelelően igyekszik szinkronban tartani a képet és a hangot, figyel a file-méretre, a darabolásra, és mellesleg minden lényeges adatot megjelenít az információs panelen. A felvételt az [Esc] gomb megnyomásával lehet befejezni, majd visszatérve a VirtualDub szerkesztő módjába megnézhetjük a zsákmányt. Ha egymás után több új felvételt szeretnénk készíteni, vigyázzunk, mert a VirtualDub az új felvétellel felülírja a régit, mivel megegyezik a file-név. Ezt úgy lehet

Az ATV2000 videomagnóként is használható

elkerülni, ha megnyomjuk a „]” billentyűt, ez 1-es sorszámot fűz a file-névhez (capture.avi-ból capture1.avi lesz), és máris indulhat az új felvétel.

## ATV2000

Egy lelkes cseh programozó, megunva a tévékártyákhoz mellékelt programok használhatatlanságát, készített egyet, először magának, aztán a nagyközönség számára. Az ATV2000 szintén ingyenesen letölthető és használható, mind a tévékártya vezérlésére, mind felvételek készítésére. Használatát megkönnyíti, hogy számos nyelven „tud”, köztük magyarul is. A fordítás néhol kissé furcsa, de örüljünk annak, hogy egyáltalán van.

A program elsősorban a BT8x8 videochipekre épülő kártyákhoz készült,

ilyen például az Ati TV Wonder, az Avermedia TVCapture, a Hauppauge WinTV vagy a Pinnacle PCTV, de az általános WDM vagy Video for Windows meghajtóprogrammal is együtt tud működni.

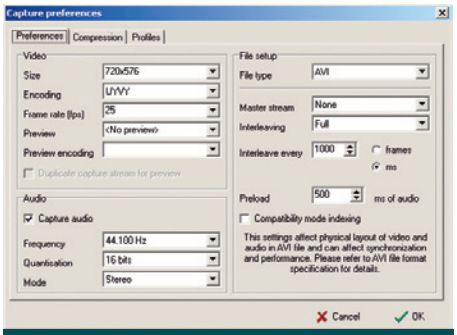
Telepítése után az üzembe helyezés első lépése a csatornák beállítása. Végigkeresi a teljes hullámsávot, amihez persze előzetesen be kell állítani, hogy milyen normák alapján keressen – hazánkban ez a PAL B/G. Előfordul, hogy átsiklik egy-egy adó felett, amit utána kézzel kell beállítani. Mindegyik adónak külön állíthatók a hangolási és videoparaméterei (fényerő, kontraszt, színtelítettség, hangerő), valamint a sztereó hang normája (nálunk NICAM B/G).

Ha mindez sikerült, akkor kapunk egy ablakot a tévéképpel és egy távirányító formájú kezelőfelületet. A tévéképen OSD (On Screen Display – képernyőn megjelenő információ) formában jelenik meg a csatorna neve, a detektált hangmód és az éppen módosított paraméter (például a hangerő).

A csatornák között legegyszerűbben az egérgörgő tekerésével válthatunk, de a tévéképre jobb gombbal kattintva listából is ki lehet választani a kívánt adót.

A választás megkönnyítésére a listát kiegészíthetjük a csatornák logójával is.

A tévékép szabadon méretezhető, illetve teljes képernyőre nagyítható. Ez természetesen nem közvetlenül az ATV2000 érdeme, hanem a tényleges megjelenítést végző DirectShow-é. Szintén neki köszönhető, hogy szűrőkkel módosítható a kép. Ezek között van zajcsökkentő, átméretező, színmódosító, interlace-eltüntető stb. A tévéablak elhelyezését úgy könnyíti meg, hogy a képernyő széléhez ugrik, ha túlhúzzuk rajta (én mindig a jobb felső sarokba szoktam rakni a tévéképet). A teljes értékű tévézéshez hozzátartozik a teletext megtekintése is, ezt itt csak az ékezetes karakterek furcsa megjelenítése nehezíti.




A rögzítés paramétereinek beállítása az ATV2000-ben

Ha nem tévét akarunk nézni, hanem a kártya másik bemenetét használni, akkor ezt gombnyomással el lehet intézni. A megfelelő forrás kiválasztása után az [F7] gomb megnyomásával kapcsolhatunk át videomagnó üzemmódba. Ekkor a vezérlőpanel mellett megjelenik a felvételi vezérlőpult és kijelző. Nagyon hasznos, hogy menet közben nyomon lehet követni a processzorterhelést, a video- és audiocsatorna bitrátáját és annak hisztogramját, továbbá az eldobott képkockák számát.

A felvétel megkezdése előtt itt is el kell végezni bizonyos beállításokat.

A rögzítésre több meghajtót is kijelölhetünk, ezeket egymás után tölti fel a program.

Alaphelyzetben mindig ugyanazt a file-nevet használja, de beállítható, hogy új felvétel esetén sorszámozza a file-okat, így el lehet kerülni a felülírást.

Ha videomagnó módban jobb gombbal kattintunk a tévéképre, előjönnek a beállítási lehetőségek. Bár itt közvetlenül is kiválaszthatjuk a képméretet, ne itt tegyük, mert nem ugyanazokat a lehetőségeket találjuk, mint az erre a célra rendszeresített beállítóablakban. Ott ugyanis a felbontás és a képsebesség mellett a hang és az AVI file paramétereit is módosíthatjuk. Sajnos utóbbinak az optimális beállítását csak kísérletezéssel tudjuk megállapítani.

A következő panelen állíthatjuk be a video- és a hangtömörítést, az utolsó panelen pedig profilokként el lehet menteni a beállításokat. Később a megfelelő profil kiválasztásával azonnal a kívánt üzemmódba áll a program.

Érdemes figyelni a program webhelyét, mert gyakran jön ki új verziója, hibajavításokkal és újdonságokkal.

## AVI_IO

Az AVI_IO viszonylag egyszerű, ám nagyon hatékony program. Nevéből is látszik: arra szakosodott, hogy AVI file-okat hozzon létre. A file-méret problémáját szegmentált file-kezeléssel oldja meg, belső pufferelésének köszönhetően a file-váltás nem okoz törést a felvételben. Talán ez az egyetlen program, amely képkockavesztés nélkül tud dolgozni – már ha csak rajta múlik, és nincs más feladattal leterhelve a számítógép. Ezt úgy éri el, hogy már a felvétel indításakor létrehozza az összes lehetséges file-szegmenst, így amikor az egyik eléri a maximális méretet, a következő szegmenst nem kell létrehoznia, hanem csak meg kell nyitnia.

Az AVI_IO felvétel közben

Az AVI_IO beállítása gyakorlatilag megegyezik az előzőleg bemutatott programokéval, egyedül a célfile és a használható meghajtók megadása tér el némileg, de ezek is magától értetődőek.

Nagy előnye a programnak, hogy a felvétel szüneteltethető, így már felvétel közben kivágható a reklámblokkok nagy része, amivel értékes helyet lehet megtakarítani.

Felvétel közben a hangsáv kivezérlése a kép két oldalán követhető, a felvételi szintszabályzáshoz azonban előre meg kell nyitni a hangerő-szabályozó megfelelő paneljét, ha nem akarunk képkockát veszíteni (ez a többi programra is igaz).

Egyetlen probléma van csak az AVI_IO-val: kereskedelmi termék. A letölthető próbaváltozatával egyszerre három file-ba tudunk rögzíteni, ez 4 Gbyte-os file-okat használva 12 Gbyte-os korlátot jelent. Ezenfelül egy hónapig működik (igaz, utána újratelepíthető).

## Színformátumok

A videofile színes állóképek sorozatának is felfogható. A színes képet alkotó képpontok színét a három alapszín használatával lehet megadni, ez lehet 16, 24 vagy akár 32 bites adat is.

A mozgóképek világában azonban nem kell mindegyik képpont színét ilyen pontosan rögzíteni, mert az ember szeme a világosság változására sokkal érzékenyebb, mint a színekére. Ezért találták ki a YUV kódolási formátumot: ebben az Y adat a világosságérték, az U és a V határozza meg színt. A trükk az, hogy mindegyik képponthoz tartozik Y érték, de nem mindegyikhez tartozik U vagy V érték.

A kódolástól függően 2x2 vagy 4x4 képpont kap színértékeket, ez 12, illetve 9 bit adatot jelent képpontonként. Ez jóval takarékosabb az RGB módnál, miközben a kép minőségének romlása nem észrevehető.

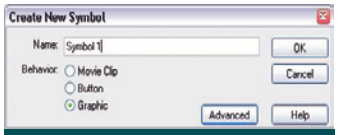
# Gombolkozzunk!

**Sorozatunk korábbi részeiben már készítettünk szimbólumokat. Beépítettük őket a moziba, ahol megjelentek, mozogtak, majd eltűntek aszerint, hogy mit állítottunk be az idősávon. Eddig a felhasználó csupán egyszerű szemlélője lehetett a történetnek – most beavatkozási lehetőséget teremtünk számára.**

**Sümegi András**

Sorozatunk előző részeiben grafikus szimbólumokat használtunk. Ezek elsősorban statikus képekhez valók, meg olyan animációkhoz, amelyeknek szigorúan a film fő időszalagjához szinkronizálva kell futnia. Emlékezzünk rá, hogy amikor létrehozunk egy szimbólumot, három típusból választhatunk: *Graphic, Button* és *Movie Clip*.

A *Button,* vagyis a gomb szimbólum tölti meg interaktivitással a Flash animációkat. Például reagál arra, ha fölé kerül az egér, vagy ha a felhasználó rákattint. A mozi készítésekor nekünk, fejlesztőknek kell megszabnunk, mi legyen a filmmel, amikor a gomb körül történik valami. A Flashben a gomboknak három állapotuk lehet. Ha nem piszkálja őket senki, akkor a felengedett, *Up* állapotban várakoznak. Amikor az egér a gomb fölé áll, akkor a gomb az *Over* állapotba kerül. A gombra való kattintáskor következik be a lenyomott, *Down* állapot.




Új szimbólum készítéséhez válasszuk az *Insert → New Symbol* menüpontot. Háromféle szimbólumot készíthetünk: film-klipet, gombot és grafikusat

Bizonyára az olvasó is gyakran találkozott olyan gombokkal a képernyőn, amelyek megrezdültek vagy világítottak, ha az egeret föléjük vitte, és a valóságos, mechanikus gombokhoz hasonlóan benyomódtak, amikor rájuk kattintott. Nos, ezt a hatást úgy lehet elérni, hogy a gomb minden egyes állapotához külön-külön meg kell rajzolni a megfelelő grafikát. Egyet ahhoz, amikor veszteg marad, másikat ahhoz, amikor észreveszi az egeret, végül a benyomott állapot pofázmányát. A gomb az egér viselkedése szerint ugrásszerűen fog az egyik állapotból a másikba kerülni. Némi trükkel lehet olyan Flash gombot is készíteni, ami látványos animációval megy át egyik állapotból a másikba, és olyant is, aminek van egy negyedik állapota: bekapcsolva marad, mint a villanykapcsoló. Sőt csúszkákat, potmétereket, mindenféle ravasz kezelőszervet is készíthetünk – de ezek már más lapra tartoznak. Most lássuk a legegyszerűbb gombokat, melyeket éppen úgy kell elkészíteni, mintha egy négy kockából álló mozit csinálnánk.

## Első gombunk

A gombkészítés alapjait az eddig használt egyszerű példamozin mutatom be. Azok az olvasóink, akiknek nincs kéznél a korábbi számok CD-melléklete, megtalálják a legutolsó „szabvány” változatot a layer-2.fla file-ban a mostani lemezünkön. Az alábbiakban egy *Start* gombot adunk a filmhez. Aki önállóan továbbfejlesztette a múltkori példát, az bátran használja saját alkotását, mert ami eddig elkészült, ahhoz már nem nyúlunk.

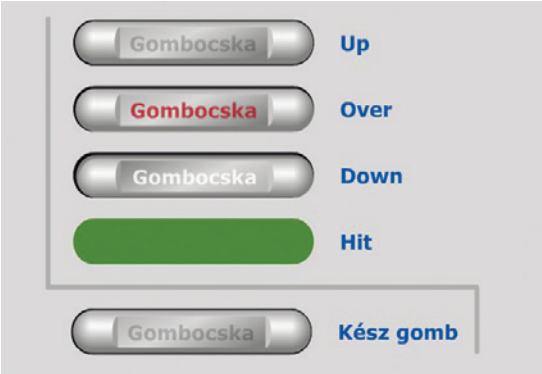
Vegyük elő a file-t, mentsük el új néven, aztán vágjunk bele a gombgyártásba! Első lépésként létre kell hoznunk egy gombszimbólumot. Eddig úgy készítettünk szimbólumot, hogy létrehoztunk egy ábrát a *Stage*-en, és ezt definiáltuk szimbólumként. Élve a Flash ama sajátosságával, hogy a legtöbb műveletet többféleképpen is el lehet végezni, most más utat választunk. Nyissuk meg a *Library* panelt, és kattintsunk a jobb felső sarkában lévő *Options* gombra. A menüből válasszuk a *New Symbol* pontot! Az új szimbólumot nevezzük el egyszerűen például „Gomb”-nak, és a *Behavior* rádiógombok közül a *Button*t (gomb) kapcsoljuk be. Az *OK* gomb megnyomásakor eltűnik minden, amit eddig a színpadra raktunk. Ne ijedjen meg, kedves Olvasó! Nem veszett el semmi, csak szimbólumszerkesztő módba kapcsolt a Flash. Itt csak a szimbólum elemeit látjuk – illetve nem látjuk, mert még nem rajzoltunk bele semmit. A mozi többi része rejtve marad.

A rajzelemek elhelyezésénél, méretezésénél segít, ha aktiváljuk a rács megjelenítését a *View → Grid → Show grid* menüponttal. Az eszközöknél válasszuk a *Text Tool*t, és a *Properties* panelen állítsunk be egy szimpatikus betűtípust, és mondjuk 18 pontos betűméretet. A szöveg beállítható tulajdonságai hasonlítanak a szövegszerkesztőkből és rajzolóprogramokból ismertekre, ezért most nem részletezem ezeket. Készítsük el a gomb feliratát a *Stage* közepére.

A réteget, amire írtunk és amit a Flash automatikusan „Layer 1”-nek nevezett el, kereszteljük át „Felirat”-nak.

Már ennél az egyszerű példánál szokjuk meg, hogy mindenhol beszédes elnevezéseket használunk.

Ha így teszünk, akkor a bonyolultabb mozik szerkesztésekor sok tanácstalanságtól, tévedéstől kíméljük meg magunkat.




Az Up, az Over és a Down állapot képe az érzékeny területtel együtt alkotja a gombot

Ha elkészült a felirat, hozzunk létre új réteget, és nevezzük el „Téglalap”-nak.

A téglalaprajzolóval készítsünk téglalapot a szöveg köré úgy, hogy

**info**

- Mintaprogramjaink a CD-mellékletünk \CIKKEK\FLASH mappájában találhatók.

a vonalvastagságot állítsuk két pontra, a vonal színét sötétszürkére, a kitöltést mondjuk narancssárgára.

Valószínűleg most nem látjuk a szöveget, mert a téglalap fölötte van. Fogjuk meg az egérrel a „Téglalap” réteget a nevénél a *Timeline*-on, és vonszoljuk a „Felirat” alá. Így már jó lesz a sorrend.

Bizonyára mindenki észrevette, hogy a Gomb szimbólum *Timeline*-ja négy képkockából áll, és mindegyiknek külön neve van: *Up, Over, Down* és *Hit*. A képkockák a gomb azon állapotainak felelnek meg, amelyekről fentebb írtam. A szöveget és a téglalapot automatikusan az *Up* állapothoz rajzoltuk, ami azt jelenti, hogy így fog kinézni a gomb, amikor csak úgy magában álldogál.

A *Hit* (találat) kockáról még nem volt szó. Ez adja meg a gomb érzékeny területét (hot area), azt a részt, ahol az egérnek kell lennie ahhoz, hogy működtetni tudjuk a gombot. Amit ide rajzolunk, az soha nem látszik a filmben. Megtehetjük azt is, hogy üresen hagyjuk, vagyis nem adunk meg külön érzékeny területet. Ekkor a program automatikusan jelöli ki azt. A gomb részeinek variálásával trükkös gombokat lehet készíteni – erre hoz példát a btspec.fla file.

Visszatérve a tanpéldához, az *Over* állapot létrehozásához illesszünk be egy kulcskockát mindkét rétegre az *Over* képkockánál. Jelöljük ki a fekete nyíllal a feliratot, és változtassuk meg a színét, mondjuk halványsárgára. Ugyanígy módosítsuk a téglalap színét, például cölinkékre. Illesszünk be kulcskockát a *Down*hoz is. A nyíllal kerítsük körbe a gombobjektumunkat, és mozdítsuk el lefelé és jobbra picurkát. Ez azt az illúziót kelti, mintha a gomb benyomódna, amikor rákattint a felhasználó. Egy új rétegen árnyékot is rajzolhatunk a gombunknak, amivel fokozzuk a benyomódás érzetét.

Annak meghatározásához, hogy melyik terület legyen érzékeny (és melyik ne), létre kell hoznunk egy tömör alakzatot a *Hit* képkockában. Először szúrjunk be ide egy *Blank Keyframe*-et (üres kulcskocka), aztán menjünk az *Up* kockához, és másoljuk ki onnan a téglalapot. Menjünk vissza a *Hit* kockához, és az *Edit → Paste in Place* művelettel rakjuk be a téglalapot. Ez a művelet a téglalapot ugyanabba a pozícióba helyezi, ahol az *Up* képkockában volt, nem úgy, mint a sima *Paste*. Ezzel meg is volnánk. Már csak az van hátra, hogy elhelyezzük a gombot az animációnkba! A mozi szerkesztéséhez úgy térhetünk vissza, hogy a *Stage* fölött a sárgás „csapó” ikonra kattintunk, vagy az *Edit → Edit Document* menüpontot használjuk.

A kész gomb CD-nken a button-1.fla könyvtárában található. A színpadon még nem látszik belőle semmi, hiszen még nem használtuk fel. A gombgyártás lépéseit a btdemo-1.html dokumentumban foglaltuk össze.

## Varrjuk fel a gombot!

Az eddig elkészített animációnk a böngészőprogramba betöltődve rögtön lefutott. Sőt ha a böngészőben a jobb egérgombra megjelenő menüben a *Loop* opciót nem kapcsoltuk ki, az animáció a végén egyből újraindult, és futott körbe-körbe a végtelenségig.

Azt szeretnénk, ha először megjelenne egy gomb, és csak akkor kezdődne a mozgás, ha a felhasználó a gombra kattintva elindítja. Igen ám, de az animáció az első képkockában kezdődik! Hogyan tegyük a startgombot az első képkocka elé? Az egyik lehetőség, hogy egy új scene-t (jelenet) adunk a filmünkhöz az *Insert → Scene* menüponttal. A jelenetek közötti váltásra a *Scene* panel szolgál, amit a *Window → Scene* menüvel tudunk aktiválni. Itt kattintsunk kétszer a „Scene 1”-en, és nevezzük át például „Animáció”-ra. A második jelenetet pedig nevezzük „Start Gomb”-nak. A jelenetek sorrendjét is állítsuk be! Rendesen a jelenetek úgy jönnek egymás után lejátszáskor, ahogy a *Scene* panelen egymás alatt következnek. Húzzuk hát a „Start Gomb”-ot az animáció fölé, így az fog előbb lejátszódni, az „Animáció” pedig utána jön.

A film jelenetekre bontása semmilyen hatással nincs a végső Shockwave mozi egészére nézve, de segít összerendezni a különböző tartalmú részeket. Úgy is megoldhattuk volna a startgomb beillesztését, hogy nem készítünk új jelenetet, hanem átrendezünk néhány képkockát a *Timeline*-on. Ezt úgy kell csinálni, hogy rákattintunk arra a kulcskockára, amelyiket mozgatni akarjuk, és addig húzzuk, amíg a kívánt helyre nem ér. Ha több képkockát szeretnénk arrébb tenni, úgy tudjuk kijelölni őket, hogy rákattintunk az elsőre, majd a [Ctrl] billentyű lenyomásával az egérkurzort az utolsó kijelölni kívánt képkocka fölé húzzuk.

A képkockák eltologatásával szoríthattunk volna helyet a startgombnak a mozi elején. Mi mégsem ezt az utat választottuk, mert új jelenet készítésével egyszerűbb volt megoldani a feladatot. Másfelől a jelenetek használatával logikusabb, utólag könnyebben módosítható a mozi szerkezete.

Ebben a pillanatban a „Start Gomb” jelenetben vagyunk. Amióta létrehoztuk ezt a jelenetet, csak egy üres *Timeline*-t látunk, és a *Stage*-en sincs semmi.

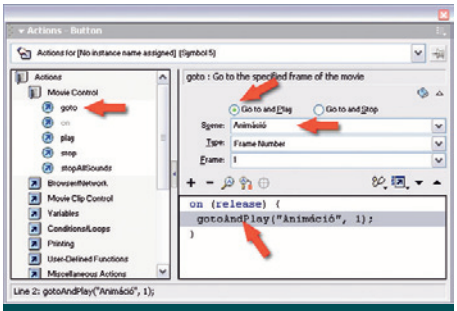
A *Library* panelről tegyük a „Gomb” szimbólumot a *Stage* közepére! Itt a gomb, de még nem működik. Ahhoz, hogy funkciót adjunk neki, meg kell barátkozni a Flash programozásával.

## Programozzuk a gombot!

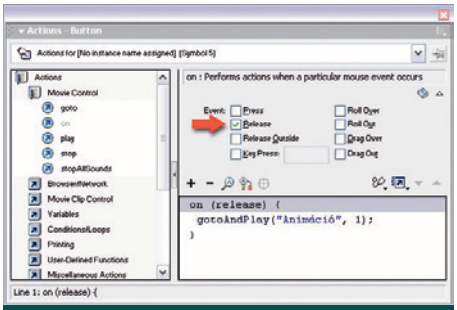
Rendesen a Flash mozi az első képkockától az utolsóig lejátszódik megszakítás nélkül. Csakhogy most azt szeretnénk, ha a film lejátszása megállna annál a képkockánál, amiben a gomb van, és csak akkor folytatódna tovább, ha a felhasználó rákattint a gombra.

A Flashben minden felhasznált szimbólumhoz vagy kulcskockához hozzá lehet rendelni különböző műveleteket. Ha a kulcskockához akarunk műveletet rendelni, akkor jelöljük ki a kockát, és menjünk az *Action* (művelet) panelre. Ha nem látjuk, akkor [F9]-cel lehet gyorsan előhívni. Itt a műveletek széles skálájából választhatunk. A mozi megállításához keressük ki a *stop* műveletet a *Movie Control* (mozivezérlés) csoportból. Kettőt kattintva a stopon az bekerül a középső kódszerkesztő mezőbe. Ezzel hozzárendeltünk egy műveletet a kulcskockánkhoz.

A dolgok jelenlegi állása szerint a filmünk megáll a gombnál, és ott is




A gomb release eseményéhez gotoAndPlay utasítást adunk. A piros nyilak mutatják, mit kell beállítani




Ha a script mezőben az első sor nem „on (release) {“, akkor kattintsunk rá arra a sorra, és jelöljük ki a felengedés eseményt

marad az idők végezetéig, akár megnyomjuk a gombot, akár nem. Ahhoz, hogy az interaktivitás működjék, magához a gombhoz kell hozzárendelni műveletet.

Először ellenőrizzük a *Control* menüben az *Enable Simple Button* (egyszerű gombok engedélyezése) állapotát, és ha be van kapcsolva, kapcsoljuk ki. Jelöljük ki a *Stage*-en a gombot a nyíllal.

Az *Actions* panelen egy gotoAndPlay utasítást adunk a gombhoz, és az utasítás paramétereként megadjuk, hogy menjen az „Animáció" jelenet első kockájára, és onnan kezdje a lejátszást. A beállításokat a mellékelt ábra mutatja. Bal oldalon válasszuk a *goto* akciót, kapcsoljuk be a *Goto and Play* (menj oda és játszd) rádiógombot, majd a *Scene* legördülő menüből válasszuk ki az „Animáció" jelenetet.

A *Frame* alapbeállításban 1 – ez azt jelenti, hogy menjen az „Animáció" jelenet első képkockájára, és onnét folytassa a lejátszást. Hogy mikor? Hát akkor, amikor a *release* (elenged) esemény bekövetkezik, vagyis amikor a kattintás végén a felhasználó felengedi a gombot.

A gombokkal többféle esemény történhet. Más eseménynek számít, amikor az egér a gomb fölé ér, másnak, amikor a felhasználó lenyomja a gombot, vagy elviszi az egeret a gomb fölül.

A „kattintós" dolgoknál leginkább a gomb felengedését figyeljük, mert az számít egy teljes kattintásnak, ha föléviszi, lenyomja és felengedi a gombot. Ha a felhasználó a gomb felengedése nélkül elviszi az egeret a gombról, akkor nem történik semmi.

A legtöbb windowsos programban így lehet visszakozni, ha véletlenül rossz helyen kattintottunk. Ha másként nem rendelkezünk, akkor a Flash is a felengedést tekinti alapbeállítás szerinti gombeseménynek.

Az előbbi pár kattintással elkészítettünk egy egyszerű eseménykezelőt a Flash saját programnyelvében, az ActionScriptben. Igaz, a menük segítségével, de mégiscsak programoztuk a Flash-t! A gombot működés közben láthatjuk, ha a *Control* → *Test Movie* paranccsal elindítjuk a filmet.

A kész mozit a button-2.fla file-ban tettük fel CD-nkre, szokásunkhoz híven Flash MX és Flash 5 formátumban egyaránt. Az ActionScript elkészítését bemutató Flash mozi a btdemo-2.html dokumentumban látható.

●

Februári számunk CD-mellékletén közzétettünk egy diavetítőt. Ígéretem szerint most közreadom ennek gombokkal kiegészített változatát. A diavetites.exe a kész mozi önállóan (Flash player vagy böngésző nélkül) működő változata. A diavetites-2.fla file-t megnyitva nem nehéz felfedezni, hogy ebben csupa olyan dolog szerepel, amit a fentiekben bemutattam – az eltérés csupán annyi, hogy helyenként nem a gotoAndPlay, hanem a gotoAndStop utasítást használtam. Ennek hatására oda ugrik a mozi, ahova küldjük, de nem indul el, hanem ott várakozik. A stop()-oknál az egyszerű továbbindításra a play() utasítást használtam. Különleges viszont az, ahogy a << gomb hatására visszafelé halad a film. Ennek felderítését a kíváncsibb olvasókra bízom. Segítségül legyen elég annyi, hogy a trükk lényege egy üres, láthatatlan klip eseménykezelésében van elrejtve.

Sorozatunk következő részében a klipek néhány trükkjét mutatjuk be.

# Sablonos borítók

**Ahogyan azt ígértük, folytatjuk a CD-borítók készítését. Először is befejezzük a megkezdett munkát, és elkészítjük képgyűjteményünk hátsó borítóját is, amelyre fényképeinkből kis „kiállítást" készítünk.**

**Weisz Tamás**

Ehhez először is el kell készítenünk a képek – legalábbis egy részük – kicsinyített mását. Semmi értelme ugyanis 1–5 megapixeles képekkel dolgozni, hiszen kevés kivételtől eltekintve bőven elegendő egy 300 dpi-s bitmap, a nagy fotók teljesen feleslegesen növelnék a file-méretet és foglalnának le sok-sok memóriát.

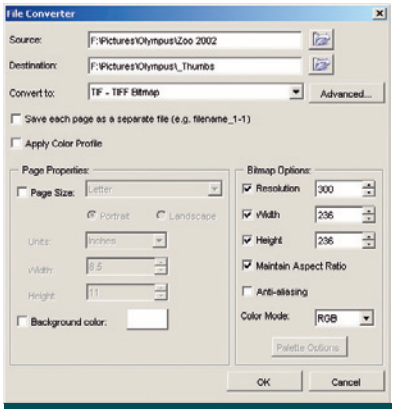
A miniatűrök előállítására nagyon sok shareware, sőt freeware programot használhatnánk, ám esetünkben a legegyszerűbb az amúgy is kéznél levő CorelDraw-t megbízni ezzel a feladattal is. Pontosabban azt a kis VBA-ban (Visual Basic for Applications) írt makrót, amelyet eredetileg különböző grafikus formátumok közötti konverzióra készítettek, de képességei erre a munkára is alkalmassá teszik.

E program elindításának első lépéseként nyissuk meg a makrók ablakát a *Tools → Visual Basic → Play* utasítással. Ha ez a parancs (és az alatta levő néhány további VBA menüpont) szürke, akkor a CorelDraw 11 installálásakor nem telepítettük a VBA-t. Ez esetben zárjuk be a CorelDraw-t, tegyük a program első CD-jét a meghajtóba, a *Control Panel*ből nyissuk meg az *Add/Remove Programs* ablakot, ebben válasszuk ki a Corel Graphics Suite 11-et, majd kattintsunk a *Change/Remove* gombra. A CorelDraw telepítőjének ablakában először is válasszuk a *Modify* lehetőséget, aztán nyissuk ki a *Main Applications*, majd azon belül is a *Utilities* csoportot, és pipáljuk ki a *Visual Basic for Applications 6.3 & IE 5* előtti négyzetet, végül kattintsunk a *Next* gombra, hogy feltelepítsük a VBA-t. Ha ezután újra elindítjuk a CorelDraw-t, már ki tudjuk adni a *Tools → Visual Basic → Play* parancsot.

A *Macros in* legördülő listából válasszuk ki a *FileConverter* sort, és így már lehetőségünk van a *Run* gombra kattintva elindítani a Converter.Start programot.

## Miniatürizálás

A „bélyeggyártás" első lépéseként válasszuk ki, melyik képekből szeretnénk miniatűröket készíteni: kattintsunk a *Source* sorban lévő gombra, ezt ismételjük meg az újonnan megjelenő ablakban is, a szokásos könyvtárböngészőben keressük meg azt a mappát, ahol az eredeti képek találhatók, majd az *Add* vagy az *Add All* gombot használva másoljuk át a jobb oldali listába a borítón felhasználni kívánt képek neveit, végül zárjuk be ezt az ablakot. A *Destination* mezőbe írjuk be annak a létező mappának a nevét, ahova a kis képeket szeretnénk létrehozni, vagy




Hamarosan készen vannak a 2x2 cm-es képeink

használjuk itt is a mappaválasztó ablakot. A *Convert to* listából válasszuk ki a *TIF – TIFF Bitmap* sort, majd az *Advanced* gomb megnyomására megjelenő kis ablakban adjuk meg a kívánt tömörítés típusát. Hacsak nem vagyunk nagyon helyszűkében, ezt a lépést ki is hagyhatjuk, hiszen a borító létrehozása után úgyis töröljük ezeket a file-okat, amelyek még tömörítetlenül sem fognak túl sok helyet elfoglalni.

A *Bitmap Options* keretben kapcsoljuk be a *Resolution*, a *Width*, a *Height* és a *Maintain Aspect Ratio* kapcsolót, hogy értéket adhassunk ezeknek a jellemzőknek, illetve hogy a méretezés során megmaradjon képeink oldalaránya. A felbontást (Resolution) állítsuk be 300 dpi-re, a szélesség (Width) és a magasság (Height) mezőbe pedig írjuk be a szükséges méreteket képpontban. (A centiméterben megadott értéket szorozzuk meg a felbontással, majd osszuk el 2,54-dal, például *2 cmx300 dpi/2,54=236 pixel.*) Ha a későbbiekben szeretnénk színre bontani a CD-borítót, akkor a színmodellt (Color Mode) állítsuk át CMYK-ra, egyébként hagyhatjuk RGB-n.

Kattintsunk az *OK*-ra, és várjuk meg, amíg a program a képek számától és méretétől függően hosszabb-rövidebb idő alatt elkészíti a miniatűröket.

## Rendezzük a képeket!

Ha minden kis kép készen van, akkor ezeket töltsük be a Draw-ba a *File → Import* (vagy [Ctrl I]) művelettel (az *Import* ablakban a [Shift] és a [Ctrl] billentyű használatával egyszerre több képet is kiválaszthatunk, sőt a [Ctrl A] billentyűkombinációval az adott könyvtárban lévő összes képet kijelölhetjük betöltésre), vagy egyszerűen húzzuk a rajzra a Windows Explorerből vagy kedvenc, erre (is) alkalmas képnézegetőnkből. Két ok miatt is ez utóbbi megoldást javaslom: egyrészt a képnézegetőben azonnal láthatjuk, melyik képeket akarjuk betölteni, másrészt ilyenkor nem kell minden egyes kép importálása előtt kattintanunk a Draw-ban.

Miután betöltöttük az összes képet – ha jól állítottuk be a konvertáló ablakában a paramétereket, akkor pontosan akkorák, mint amekkorákra szükségünk van –, szépen elhelyezzük azokat a hátsó borítón. Nem kell megijedni, nem nekünk kell mindegyik helyét pontosan meghatároznunk.

Első lépésként jelöljük ki azt a képet, amelyet szeretnénk a bal felső sarokba helyezni. Ehhez jelöljük hozzá – a [Shift]-et nyomva tartva – a hátsó borító téglalapját (a középső téglalapot, ne valamelyik fület).

- Használjuk az *Arrange → Align and Distribute → Align Left* és az *Arrange → Align and Distribute → Align Top* műveletet;
- vagy nyissuk meg az *Arrange → Align and Distribute → Align and Distribute* ablakot, pipáljuk ki a *Left* és a *Top* kapcsolót és kattintsunk az *Apply* gombra;
- vagy nyomjuk meg az [L] és a [T] billentyűket. (Azt hiszem érthető okokból én ez utóbbit javaslom.)

Hasonlóan eljárva helyezzünk el egy-egy képet a jobb felső (*Top* és *Right* funkciók vagy kapcsolók, illetve [T] és [R] billentyűk), a bal alsó (*Bottom, Left* vagy [B] és [L]) és a jobb alsó (*Bottom, Right* vagy [B] és [R]) sarokba is.

Miután ezekkel megvagyunk, húzzuk nagyjából a helyükre azokat a bitmapeket, amelyek majd az első sorba kerülnek. A „nagyjából" ez esetben szó szerint

értendő, tényleg csak annyira kell elhelyeznünk ezeket, hogy – a program számára is – kiderüljön a sorrendjük. Jelöljük ki ezeket a miniatűröket. Ezt úgy is megtehetjük, hogy nyomva tartjuk az [Alt] billentyűt, és így húzunk egy keretet, amely érinti a kijelölésre szánt bitmapeket. Lényeges, hogy ez esetben nem kell teljesen bekeríteni a képeket, elegendő ha a keret csak érinti őket. Ezzel a módszerrel a hátlap téglalapját is kijelöljük, ezért a [Shift]-et használva ezt ki kell vennünk a kijelölt objektumok közül, majd – ha már úgyis nyomva tartjuk a [Shift]-et – kattintsunk a bal felső és jobb felső sarkokba rakott képekre. Ha ezután megnyomjuk az [E] gombot, akkor az összes hozzávetőlegesen elhelyezett bitmap függőlegesen a helyére ugrik, majd a [Shift C] billentyű megnyomására vízszintesen is szépen elrendeződnek. Ha a képek magassága azonos, akkor a [T] és a [B] hatása ugyanaz lesz, mint az [E]-é, míg a vízszintes rendezéshez használhatjuk még az [Shift L], [Shift R] vagy a [Shift A] kombinációt is – utóbbi a képek közötti távolságokat osztja el egyenletesen. És már készen is vagyunk az első sorral.

Ezután nem a második sor jön, hanem az első oszlop. Az oszlopot hasonlóan kell előkészíteni, mint ahogyan azt a sornál tettük. Vagyis először nagyjából a helyükre húzzuk a képeket, majd miután kijelöltük őket – fontos, hogy valamelyik szélsőt hagyjuk legutoljára –, megnyomjuk előbb a [C]-t (vagy az [L]-t vagy az [R]-t), aztán a [Shift E]-t (vagy a [Shift T]-t, vagy a [Shift B]-t, vagy a [Shift P]-t, ez utóbbi a közöket osztja el). Innentől kezdve nagyon egyszerű a dolgunk, hiszen most már vízszintesen és függőlegesen is van mihez igazítani a bitmapeket, így mindenki maga döntheti el, soronként vagy oszloponként kényelmesebb-e haladnia.

Miután mindegyik kép a helyére került, jöhet valami szép felirat, amit érdemes áttetszővé tennünk az *Effects → Lens* gyűjtemény átlátszóság (Transparency) lencséjével, vagy inkább az interaktív átlátszóság eszközzel (Interactive Transparency Tool), esetleg kicsit még „csiszolhatunk” rajta, hogy még jobban nézzen ki.

A hátlap két „fülére” érdemes (viszonylag) egyszerűbb, semmiképpen sem „túleffektusozott”, jól olvasható feliratokat tennünk, amelyeket elforgatásuk, majd a fülekkel együtt történő kijelölésük után a [C]–[E] párossal kényelmesen a helyükre illeszthetünk.

Így legalább tudjuk, mi van a lemezen

●

Amíg egy-két ilyen borítót akarunk csak készíteni, addig ez tényleg kényelmes megoldás, ám ha túl szorgalmasan kattintgattunk, és összegyűlt néhány CD-nyi fotó, bizony eléggé macerás munka még így is. Akkor meg főleg problémássá válik a dolog, ha füzetkét szeretnénk csinálni, amelyben mindegyik fotóról található egy-egy kis képecske.

Ezért miután a következő hónap(ok)ban megnézünk még néhány borítótípust (két- és négyoldalast, füzetet, slim tokba valót stb.), még visszatérünk erre a kérdésre, és – ha már feltelepítettük a VBA-t – írunk egy makrót, amely a kijelölt bitmapeket elrendezi egy kiválasztott rácson.

Sponga Tamás

## Kihasználni a helyzeti előnyt

**SCO Group**

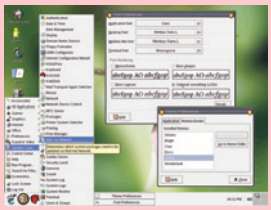
A nagyvállalatok, önkormányzatok, kisebb-nagyobb szervezetek háza tájáról egyre sűrűbben hallani, hogy egész számítógépes hálózatukat Linuxra állítják át a szerverektől a legutolsó kliensig. Az SCO Group fejlesztés alatt lévő SCOoffice Server for Linux back-office csomagja teljes körű megoldás lehet kis- és középvállalatok számára. A csomag tartalmazza az SCO Linux 4.0 Base változatát, az SCOoffice Base Server adminisztrációs alkalmazást – és az SCOoffice Mail Server 2.0-t, ami több Microsoft Exchange funkcióval van felvértezve. Az SCO kimondottan ügyel arra, hogy az SCOoffice Server for Linux telepítése és konfigurálása (Samba, file- és nyomtatómegosztás, hálózatkezelés, DHCP, DNS stb.) gyorsan menjen, illetve ne kelljen hozzá külön szakembergárda. A cég reményei szerint azok a vállalatok fognak a SCOoffice Server for Linux szoftvercsomagból vásárolni, amelyek Windowsról Linuxra váltanak, és könnyen telepíthető, konfigurálható, adminisztrálható back-office alkalmazást keresnek. A végleges verzió a második negyedévben fog megjelenni.

- www.sco.com/products/SCOoffice/mail/requirements.html
- http://ir.sco.com/ReleaseDetail.cfm?ReleaseID=99820

## Csak primőr

**Red Hat**

A Red Hat január második felében jelentette meg a – Phoebe fedőnevű – Red Hat Linux 8.1 második bétáját. A hatlemezes op'rendszer lényege az első három CD-n van, a többin forráskód található. A még fejlesztés alatt álló rendszerbe szinte mindenből a legfrissebb fog bekerülni. 2.4.20-as kernel és Glibc 2.3.1, amiben benne van az NPTL (Native Posix Thread Library). A Red Hat 8.1 grafikus környezete szintén nagyon friss elemekből fog állni. A mostani fejlesztői változatban az XFree86 4.2.99, a GNOME 2.1 és a megjelenés előtt álló KDE 3.1 található. A verziószámokból sejthető, hogy a végleges kiadásban XFree86 4.3, GNOME 2.2 és KDE 3.1 lesz.



Red Hat 8.1 – mindenből a legfrissebbet

- www.redhat.com
- ftp.redhat.com/pub/redhat/linux/beta/phoebe/

## Karcsúsítás

**Red Hat**

Az egyik legelterjedtebb Linux-disztribúciót készítő Red Hat Software némi karcsúsítást hajt végre termékvonalában. Míg a Red Hat Linux Advanced Server vásárlói a kiadástól számítva három éven keresztül kaphatják az adott verzióhoz a frissítéseket, több szoftverének támogatását megszünteti. A Red Hat Linuxot az Alpha és a Sparc architektúrára ezentúl egyáltalán nem fejlesztik, és befejezik a Red Hat Linux 7.1-es verziójának IA-64-es támogatását is. Március végéig él a Red Hat Linux 6.2 és 7, illetve ez év végéig a 7.1, 7.2, 7.3 és 8.0 támogatása. Az operációs rendszerek vonalán végzett racionalizálás mellett a PowerTools CD 6.2-es, 7-es és 7.1-es verziójához sem jelenik meg több frissítés. Újabb disztribúcióihoz legalább 12 hónapi támogatást fog adni a cég.

- www.redhat.com

## Utolsó szalmaszál?

**MandrakeSoft**

Az asztali Linuxok kategóriájában népszerű disztribúciókat fejlesztő MandrakeSoft pénzügyi nehézségeiről már hónapokkal ezelőtt lehetett hallani. A francia cég időközben többféle módon próbált kimászni a bajból – a legutóbbi hírek szerint csődvédelmet kért hitelezőivel szemben, amire meg is kapta az engedélyt.

A Mandrake utolsó reménysége a frissített op'rendszer?

Az egyik reménysugár az áprilisban megjelenő Mandrake Linux 9.1 lehet, aminek már két bétája jelent meg. A béta 1 után a cég a MandrakeClub tagjaihoz fordult, szavazzanak arról, mi kerüljön még be a disztribúcióba az általában szokásos és mindenképpen CD-re kerülő alkalmazásokon, rendszerösszetevőkön – KDE, GNOME, GIMP, OpenOffice.org, Mozilla stb. – kívül. E sorok írásakor a legtöbb szavazatot a Sun Java 1.4.1_01, a GnuCash pénzügyi alkalmazás, a legfrissebb Nvidia meghajtóprogramok, a Flash Player plugin és a Blender 3D-s modellező kapta. Az asztali mellett a cég szakemberei belefogtak egy szerverváltozat fejlesztésébe is. A cég bizonytalan jövője miatt ki tudja, megjelenik-e egyáltalán valaha...

- www.linux-mandrake.com/
- www.mandrakeclub.com/

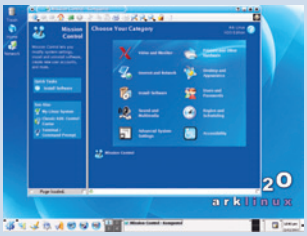
## Még egyszerűbben...

**ArkLinux.org**

A régi linuxos cégek mellett újabbak is kirukkolnak olyan disztribúcióval, aminek alapkoncepciója az egyszerű telepíthetőség és használat. Nem titkolt céljuk a desktop kategóriában is a Windows platformról átcsalogatni a felhasználókat Linuxra.

Az egyik legújabb ilyen kezdeményezés az ArkLinux. E Red Hat 7.3-ra és 8-ra épülő új disztribúció fejlesztésében részt vesz Bernhard Rosenkraenz is, aki tavaly ősszel otthagyta a Red Hatet, mert nem értett egyet a KDE továbbfejlesztésének irányvonalával. Az ArkLinuxot kimondottan asztali használatra fejlesztik, ennek megfelelően egyszerű a telepítése és a hozzáadott alkalmazások is ebben a kategóriában terjedtek el, sőt a KDE-kezelőfelület alapbeállításban a MacOS X Aqua és a Windows XP grafikus felületére hasonlít. Az ArkLinux 1.0 jelenleg alfa állapotú, ingyenesen letölthető vagy 10 euróért megrendelhető CD-n.

ArkLinux – újabb csalogató a Linux-világba



Következő lépcső a Linux XP?

- www.arklinux.org

# File-jelző könyvjelző

**Minden operációs rendszer a saját szája íze szerint alakítja ki a merevlemezeken az adatok tárolási struktúráját. Linuxot használva több lehetőség közül is választhatunk, régebbi és újabb megoldásokat egyaránt.**

**Siposs Zoltán**

A file-rendszer az a szoftver és módszer, amit a lemezes tárolóeszközökön elraktározott adataink szervezésére és kezelésére használ egy-egy operációs rendszer. Biztosítja a lemezre írt adatok integritását, visszaolvashatóságát. Ahogyan a file-ok tartalmazzák adatainkat, úgy a file-rendszerek is fontos adatokat tárolnak és kezelnek a file-okkal és magával a file-rendszerrel kapcsolatban – hozzáférési dátum, idő és jogok, tulajdonos, méret, fizikai elhelyezkedés a lemezen stb. Ezeket az információkat a szaknyelv metaadatoknak nevezi.

A file-rendszerek megpróbálnak a lehetőségekhez képest minél inkább aszinkron módon írni-olvasni, hogy a számítógépet leginkább lassítani képes merevlemez-műveletek miatt kevesebb várakozásra kényszerüljenek az egyéb folyamatok.

E file-eljárások hirtelen megszakadása könnyen adatvesztést eredményezhet. Példaként nézzük a következő helyzetet! Mi történik akkor, ha a számítógépünk összeomlik, miközben egy dokumentumon dolgozunk, amit a Linux Ext2 típusú file-rendszerén tárolunk?

A balesetnek attól függően lesz más és más a következménye, hogy milyen időpillanatban érte a rendszert.

1. A számítógép azután omlik össze, miután a file mentésre került. Ez a legkevésbé veszélyes lehetőség, nem vesztünk el semmit. Újraindítjuk a gépet, és folytatjuk a munkát az elmentett dokumentumon.

2. A mentés előtt következik be az összeomlás. A dokumentumnak csak régebbi változata lesz elérhető, az aktuális munkánk elveszett.

3. Az összeomlás pont akkor következik be, amikor az elmentésre került dokumentum adatait a rendszer a lemezre írta. Ez a legrosszabb lehetőség. A dokumentum új változata felülírja a régit, de végül olyan adathalmazhoz jutunk, amely részben az új, részben a régi adatokat tartalmazza. Ha a file bináris formátumú adatokat tartalmaz (ami jellemző az irodai alkalmazások által létrehozott file-okra), akkor többé nem tudjuk megnyitni, mert a belső szerkezete sérült, és a program nem tudja értelmezni.

A harmadik esetben történhet még ennél is rosszabb, ha a rendszer a könyvtárra vagy a file-ra vonatkozó metaadatokat is írt volna. Ekkor nemcsak egy sérült file-unk lesz, hanem egy sérült file-rendszerünk is, aminek következtében elveszhet az egész könyvtár vagy egy egész partíció tartalma.

A hagyományos linuxos file-rendszer (ext2fs) az indítási folyamat során egy kifinomult ellenőrzési és helyreállítási eszközzel megkísérli megkeresni és kijavítani a hibákat.

Amióta az ext2fs a metaadatokat a merevlemez több területén redundáns módon tárolja, a helyreállítás nagy valószínűséggel teljes sikerrel lezajlik.

Persze minél nagyobb egy partíció, annál több időt vesz igénybe az ellenőrzése.

Ahogy a Linux egyre összetettebb rendszerré vált, egyre nagyobb szervereken futott, megjelent az igény a kifinomultabb file-rendszerek iránt, melyek biztonságosabban védik az adatokat és a metaadatokat. A megoldást a naplózó (journalling) file-rendszerek jelentették.

## A naplózó file-rendszerek

Részletes technikai információk helyett foglaljuk össze röviden a naplózó file-rendszerek működési elvét! A legtöbb modern file-rendszer használ valamilyen naplózási mechanizmust, melynek alapötlete az adatbázisok világához nyúlik vissza.

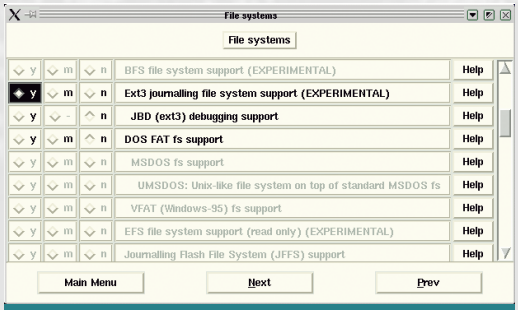
A lemezműveletek sorban bejegyzésre kerülnek a lemez egy külön területére, amit „journal”-nak vagy „log”-nak neveztek el.

A lemezműveletek előbb kerülnek ebbe a naplóba, mint ahogy fizikailag megtörténnek.

Az egyes megoldások más és más adatokat jegyeznek fel. Néhány implementáció csupán a metaadatokat rögzíti, míg mások minden írási műveletet feljegyeznek, a kiírásra kerülő adatokkal együtt.

A naplózó rendszereknél, ha például áramkimaradás miatti összeomlás történik mielőtt a naplóban bejegyzett művelet végrehajtásra került volna, akkor csupán az adatfile-unk újabb verzióját veszítjük el, az eredeti adatok változatlan formában a lemezen találhatók. Ha a rendszerhiba a már megkezdett lemezírás alatt következik be (tehát a napló egy befejezett bejegyzést tartalmaz), akkor az újraindításkor a rendszer egyszerűen megismétli a journalban található műveletet, amely megszakadt. Eredményül egy értelmezhető adatokat tartalmazható lemezterületet kapunk, és az adatbázis jellegű naplózás miatt a helyreállítás sokkal kevesebb időt vesz igénybe, mint a hagyományos módszereknél.

Fontos megjegyezni, hogy a naplózás mellett szükség van a hagyományos ellenőrző eszközökre is, hiszen különféle hardver- és szoftverhibák következtében keletkezhetnek olyan sérült blokkok a




Új kernel születik – ext3-támogatással!

### Info

- Dr. Stephen Tweedee előadása az ext3 file-rendszerről: http://olstrans.sourceforge.net/release/OLS2000-ext3/OLS2000-ext3.html
- A ReiserFS honlapja: www.namesys.com
- Az xfs honlapja: http://linux-xfs.sgi.com/projects/xfs/
- A jfs honlapja: www-124.ibm.com/developerworks/oss/jfs/

file-rendszerben, amelyek a tranzakció-napló segítségével nem javíthatók ki.

Az alábbiakban kettő, a Linux világában leginkább használatos naplózó file-rendszert nézünk meg közelebbről.

## Ext3

Megalkotója Stephen Tweedee, aki egyike a Linux kernel vezető fejlesztőinek. Az Ext3 azért is került előre a sorban, mert a hagyományos ext2 rendszerre épül, kibővítve azt a naplózás képességével, pontosabban egy journal file-lal. Ennek következtében viszonylag egyszerű egy meglévő ext2-es partíciót átalakítani újraformázás nélkül, arról nem is beszélve, hogy minden, az ext2 manipulálására készített programot továbbra is használhatunk.

A 2.4.16-os és újabb kernelekben már alapszolgáltatásként elérhető ez a lehetőség, a 2.4-es sorozat régebbi tagjaihoz és a 2.2-es sorozatú rendszermagokhoz is rendelkezésre állnak a megfelelő bővítmények. A Red Hat 7.2 és a SuSE 7.3 már tartalmazott beépített támogatást ehhez a megoldáshoz!

Az áttéréshez, ha már rendelkezésre áll a megfelelő kernel és a programok, csupán ki kell adni a */sbin/tune2fs -j /dev/hda5* parancsot, ha például az első merevlemez 5. partícióját szeretnénk ellátni a naplózás képességével.

A *-j* kapcsoló utasítja a tun2fs programot a napló létrehozására a létező ext2-es rendszeren.

Az ext3 különböző naplózási módokat kínál fel.

*Journal:* naplóz minden adat- és metaadat-módosítást. Ez a leglassabb naplózási eljárás, mert minden írási művelet kétszer kerül végrehajtásra – először a naplóba, majd még egyszer, a file-rendszerbe.

Hiába csökkenti a rendszer teljesítményét, az életbe vágó adatokkal dolgozó felhasználók mégis kedvelik, mert a lehető legnagyobb biztonságot nyújtja.

*Ordered:* az ext3 alap üzemmódja. Csak a metaadatok változásait rögzíti, miután az írási művelet sikeresen befejeződött, így kevésbé terheli a rendszert. Mivel a naplózódémon csak sikeres írás után módosítja a metaadatokat, ez a módszer biztosítja, hogy a file-ok mindig szinkronban legyenek a file-rendszer bejegyzéseivel.

*Writeback:* szintén csak a metaadatok változásait naplózza, de nem várja meg az írási folyamat végét.

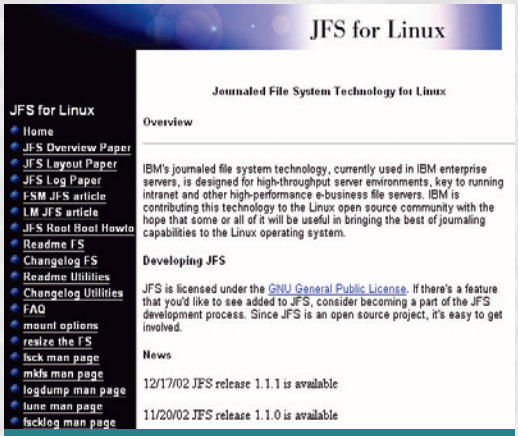
A legkevésbé biztonságos, de a leggyorsabb eljárás.

A naplózási mód kiválasztása a /etc/fstab file-ban történik. Ha a /usr file-rendszert a writeback üzemmód szerint kívánjuk kezelni, a következő sort kell elhelyeznünk ebben a file-ban:

*/dev/hda5 /usr ext3 data=writeback 1 0*

## ReiserFS 3.6

A naplózó file-rendszerek egyik legérdekesebb megvalósítása, a ReiserFS a harmadik stabil, fő változatánál tart. Fejlesztője, a Namesys csapata Hans Reiser vezetésével, június 30-ra ígéri a következő, 4-es verziót, amelyben még nagyobb teljesítményt jósolnak. Használatához 2.4.19-es vagy újabb rendszermag kell, de a 2.2-es kernelekhez is készültek kiegészítések.




Tavaly év vége óta az IBM Enterprise Serverein (mainframe) futó JFS legújabb verziója is elérhető Linuxon

Be kell még szerezni a file-rendszer létrehozásához és karbantartásához szükséges programokat is. Szerencsére mindezeket tartalmazzák a legfrissebb Linux-terjesztések.

A ReiserFS erőssége a naplózás mellett a robusztusságában rejlik. Rendkívül jól és gyorsan bánik a sok könyvtárból és rengeteg apró file-ból felépülő szerkezetekkel is. Ez köszönhető a speciálisan szervezett fastruktúrának, amelyben a file-rendszer metaadatait tárolja. Így teljesíteni képes még egy olyan extrém követelményt is, hogy egy könyvtár 100 ezer alkönyvtárat tartalmazzon.

Hasonlóképp nagyszerű találmány, amit más új generációs file-rendszereken is alkalmaznak, hogy a file-ok fizikai elhelyezésére (inode) nem fix méretű, 1 Kbyte vagy 4 Kbyte méretű blokkokat használ, hanem rugalmasan az adott file méretéhez igazított kiosztási egységeket. A ReiserFS további optimalizációt alkalmaz a file-ok nevének tárolásában, valamint azoknál a file-oknál, amelyek mérete kisebb, mint a file-rendszerben lehetséges legkisebb kiosztási egység. Hasonlóan viselkedik azoknál a file-oknál, melyek méretüknél fogva nem töltik ki az általuk elfoglalt blokkok közül az utolsót. Ezeket a kilógó „farkincákat" csoportosítva képes tárolni, ha engedélyezzük ezt az opciót. Eredményeképpen akár 6%-os helymegtakarítás is elérhető, a hagyományos ext2 file-rendszerrel szemben. Ez az eljárás azonban kissé visszaveti a teljesítményt, mert a töredékeket a ReiserFS újracsoportosítja, ha módosítunk egy ilyen file-t.

Az írási-olvasási sebességet növeli az a módszer, miszerint a ReiserFS az egyes file-okat a fastruktúrán belül képes tárolni. Ez azért hatékonyabb, mint a hagyományos módszer, mert ott egy táblázatból kell kiolvasni, hogy fizikailag hol helyezkedik el a file, majd megkeresni a lemezen. Könnyű belátni, hogy az apró file-ok elérése drámaian felgyorsulhat, mivel a file és adatai egymás mellett helyezkednek el, így egyetlen lemezolvasási művelettel kiolvashatók.

## Melyiket válasszam?

Mindezek alapján érdemes elgondolkozni azon, hogy a korral haladva áttérjünk ezekre a modernebb megoldásokra. Választani, dönteni persze nehéz. Annál is inkább, mert a paletta gazdag, más megoldások is léteznek, melyek hasonlóan jó, sőt egyes területeken még jobb tulajdonsággal bírnak, mint társaik. Figyelembe kell vennünk az átállással járó munkát, meglévő adataink biztonságos átmozgatását. Azt feltétlenül érdemes szem előtt tartani, hogy jól járunk, ha új telepítésű Linuxunkat valamelyik korszerű file-rendszerrel erősítjük.

Feltétlenül ajánlható, hogy az ext3 vagy a ReiserFS támogassa munkánkat, mivel minden területen egyre több az elektronikusan tárolt dokumentum, így fokozhatjuk azok biztonságát. Valamint ez a két megoldás az, amelyeket a Linux-terjesztések általában helyből támogatnak.

Aki pedig további lehetőségek után kutat, mindenképpen ismerkedjék meg más, naplózásra képes rendszerekkel.

A teljesség igénye nélkül, itt van az SGI XFS-e, az IBM JFS-e – és még sorolhatnánk a kisebb-nagyobb, nyílt forráskódú tervezeteket. És még nem említettük azokat a biztonsági megoldásokat, melyek képesek titkosított formában tárolni nemcsak a file-okat, hanem akár egy egész partíció tartalmát is, ami a merevlemez fizikai eltulajdonítása esetén is hathatós védelmet nyújt érzékeny adatainknak.

De ez, ahogy mondani szokták, már egy másik történet...

# Égetőművek

**Ma már nagyon sok gépben nem CD- vagy DVD-olvasó található, hanem CD- vagy DVD-író. Egyre gyakoribbak a kombó meghajtók is, melyek CD-íróként és DVD-olvasóként egyaránt használhatók.**

**SuSE-csapat**

A lábbiakban ahhoz nyújtunk segítséget, hogyan állíthatjuk be ezeket az eszközöket Linux alatt úgy, hogy tökéletes összhangban működjenek egymással.

A CD-íráshoz mindenképpen szükséges, hogy a megfelelő eszközhöz bekapcsoljuk a SCSI-emulációt. A SCSI-emulációt lehetőleg az olvasóhoz (CD/DVD) is kapcsoljuk be, ugyanis csak így lehet például röptében (on the fly) CD-ket másolni. A SCSI-emulációnak azonban van egy hátránya is: ha a második meghajtónk DVD-olvasó, amellyel DVD filmeket szeretnénk nézni, akkor nem tudjuk használni a DVD DMA üzemmódját, ami régebbi gépek esetében a film lejátszásának akadozásához vezethet.

## Beállítások lépésről lépésre

Az alábbi beállításokhoz nyissuk meg a KDE terminálablakát (konsole), majd az *Új* gombot lenyomva válasszuk ki a *Parancsértelmező (rendszergazdaként)* opciót, és adjuk meg a root felhasználó jelszavát.

● Ellenőrizzük, hogy be van-e kapcsolva a SCSI emuláció! SuSE Linux alatt a CD-íróhoz rendszerint a telepítéskor automatikusan beállításra kerül a SCSI-emuláció használata. Hogy a mi rendszerünk melyik eszközt kezeli SCSI eszközként, azt a *cdrecord -scanbus* paranccsal deríthetjük ki. A parancs kimeneteként például az 1. listában látható eredményt kaphatjuk, amely szerint a rendszerben két SCSI eszköz található. A 0-s buszon NEC DV-5700B típusú DVD-olvasó, az 1-es buszon MiniRW CD-R/RW 8X8X24 típusú CD-író van.

● Ellenőrizzük, használunk-e DMA módot a DVD-hez! Ha a fenti parancs kimenetében nem jelenik meg a DVD-meghajtó, akkor arra nincs bekapcsolva a SCSI-emuláció, de ha csak filmnézésre használjuk, ezt nem is kell módosítanunk. Ilyenkor célszerű az eszköz DMA módját is bekapcsolni. A DMA üzemmód bekapcsolt állapotát a *hdparm -d /dev/hdX* paranccsal ellenőrizzük (a *hdX* a megfelelő eszköznévvel – hdb, hdc vagy hdd – helyettesítendő). A parancs kimenete például az alábbi lehetne:

*/dev/hdc:*
*using_dma = 0 (off)*

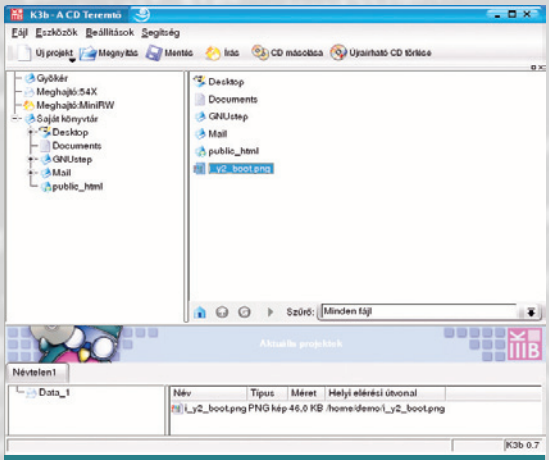
Ez azt jelenti, hogy nincs bekapcsolva a DMA mód.

## DMA mód vagy SCSI emuláció?

Itt az ideje dönteni, hogy többet filmezünk vagy többször másolunk CD-t. Filmezéshez a DMA módot, a röptében történő CD-másoláshoz pedig inkább a SCSI emulációt kapcsoljuk be a DVD-meghajtóhoz.

Figyelem! Soha ne kapcsoljuk be a DMA módot olyan eszközhöz, amelyhez a SCSI emulációt már bekapcsoltuk! Ez nem működik, és kernel panichoz vezet...

Nézzük először a DMA módot. Ennek bekapcsolásához adjuk ki az alábbi parancsot: *hdparm -d 1 /dev/hdX*. Ezt




A K3B CD-író program fő képernyője

követően ellenőrizzük a rendszermag üzeneteit a *tail -f /var/log/messages* paranccsal, majd csatoljuk a DVD-t (ehhez használhatjuk a munkaasztalon lévő DVD ikont is). Ha a rendszermag nem jelzett hibát, máris használhatjuk az eszköz DMA módját. De ha a /var/log/messages file-ban a DVD eszközre utaló hibaüzenetek jelennek meg, inkább kapcsoljuk ki a DMA módot a *hdparm -d 0 /dev/hdX* paranccsal. A DMA mód állandó beállításához használhajuk a megfelelő YaST2 modult is: *Hardver → IDE DMA mód.*

A SCSI -emuláció bekapcsolásához indítsuk újra a rendszert, majd írjuk be az alábbi parancsot a rendszertöltő képernyő alján lévő beviteli mezőbe: *hdX=ide-scsi* (a hdX itt is a DVD eszköznévvel helyettesítendő). Miután elindult a rendszer, ellenőrizzük a *cdrecord -scanbus* paranccsal, hogy a rendszer megtalálta-e az „új" SCSI eszközt (lásd fentebb). A SCSI emuláció állandó bekapcsolását a /boot/grub/menu.lst file szerkesztésével is elérhetjük (2. lista). A „kernel"-lel kezdődő sor mögé írjuk be, hogy „hdX=ide-scsi" (3. lista).

## Kiút az eszközök zűrzavarából

Alapvetően meg kell különböztetnünk az egyes eszközfile-okat az azokra mutató linkektől és a csatolási pontoktól.
A /dev/sr0 például egy eszköznév,
a /dev/cdrecorder egy link,
a /media/cdrecorder pedig az eszköz csatolási pontja.

Miután kiderítettük a *cdrecord -scanbus* paranccsal, hogy hány SCSI eszközünk van, próbáljuk az egyes eszközöket azonosítani azok tálcáinak kiadatásával (*eject* parancs).

Linux alatt különböző SCSI eszköznevek léteznek. Van a /dev/sgX, ez általános SCSI eszköz. Ezen az eszköznéven nem lehet CD-t vagy DVD-t csatolni, csak a buszt jelöli. SuSE Linux alatt a SCSI emulációval bíró író rendszerint a /dev/srX eszköznéven keresztül érhető el, a SCSI CD/DVD-meghajtók pedig a /dev/scdX eszköznéven, ahol az X a megfelelő eszközszámmal helyettesítendő.

Ha a *cdrecord -scanbus* kimenetén például a 0-s buszon sima meghajtó szerepel, akkor azt nagy valószínűséggel a /dev/scd0 eszköznéven keresztül tudjuk elérni. Ha az 1-es buszon pedig író található, akkor annak eszközneve /dev/sr1. A fentiek ismeretében próbáljuk ki, melyik eszköz melyik parancsra reagál, majd jegyezzük fel az eszközneveket, hogy melyik névre melyik egység „köpi" ki a tálcát:

*eject /dev/scd0*
*eject /dev/scd1*

*eject /dev/sr0*
*eject /dev/sr1*
stb.

Ha kiderítettük, adjuk meg a megfelelő jogosultságokat az eszközhöz, például otthoni környezetben: *chmod 666 /dev/scd0*; hálózatban pedig: *chown felhasználónév.disk /dev/scd0*.

Ezután ellenőrizzük a csatolási pontokat. A Linux Standard Base (LSB) ajánlás szerint az egyes eszközöket az alábbi pontokhoz illik csatolni:

CD-ROM: /media/cdrom
DVD: /media/dvd
CD-író: /media/cdrecorder.

Ha a rendszerünkben nem léteznek ezek a könyvtárak, hozzuk létre őket, és adjuk meg a megfelelő jogosultságokat a *chmod 755 /media/**, majd *chown root.root /media/** paranccsal.

Az eszközök csatolása egyszerűbbé tehető az /etc/fstab file révén, amelybe be van írva, melyik eszköz ki által, hogyan és hova csatolható. Nagy valószínűséggel ebben már megvan a megfelelő bejegyzés a CD-íróhoz vagy a DVD-olvasóhoz. Csakhogy a SCSI emulációval tárgytalanná válik az eddigi DVD-bejegyzésünk. A legegyszerűbb, ha mindegyik eszközhöz létrehozunk egy külön bejegyzést (4. lista). Az egyes bejegyzések elején csak egy link szerepel. Megadhatnánk ugyan a linuxos eszköznevet is (például /dev/dvd helyett /dev/scd0), de ez a megoldás elegánsabb.

Végül nincs más hátra, mint létrehozni a megfelelő linkeket. Mivel nem lehet tudni, hogy adott gépben melyik eszköz a CD-olvasó, a legtöbb linuxos program a /dev/cdrom alatt keresi azt. A /dev/cdrom azonban valójában nem az eszköz, hanem csak link, ami az eszközre mutat. Így a /dev/cdrom mögött lehet ATAPI vagy SCSI CD-meghajtó is, a program mégis mindig megtalálja. Ezeket a linkeket a SuSE Linux a legtöbb esetben automatikusan létrehozza. Először ellenőrizzük, jelenleg milyen eszközre mutatnak az egyes linkek:

*ls -l /dev/cdrom*
*ls -l /dev/cdrecorder*
*ls -l /dev/dvd*

Ezt követően állítsuk be a linkeket úgy, hogy a /dev/cdrom és a /dev/dvd a /dev/scdX-re mutasson, a /dev/cdrecorder pedig a /dev/srX-re. Ezt az alábbi parancsokkal tehetjük meg:

*ln -s /dev/scdX /dev/cdrom*
*ln -s /dev/scdX /dev/dvd*
*ln -s /dev/srX /dev/cdrecorder*

Ha hibaüzenetet kapunk, hogy „ln: `/dev/cdrom': a fájl létezik", töröljük ki a hivatkozást, majd hozzuk létre újból. Nagyon figyeljünk arra, hogy a hivatkozást töröljük, és ne a valódi eszközfile-t!

```
1. lista
Cdrecord 1.11a28 (i686-suse-linux) Copyright (C) 1995-2002 Jörg Schilling
Linux sg driver version: 3.2.0
Using libscg version 'schily-0.6'
scsibus0:
        0,0,0     0) '_NEC    ' 'DV-5700B        ' '1.92' Removable CD-ROM
        0,1,0     1) *
        0,2,0     2) *
        0,3,0     3) *
        0,4,0     4) *
        0,5,0     5) *
        0,6,0     6) *
        0,7,0     7) *
scsibus1:
        1,0,0   100) 'MiniRW  ' 'CD-R/RW 8X8X24  ' 'J.DP' Removable CD-ROM
        1,1,0   101) *
        1,2,0   102) *
        1,3,0   103) *
        1,4,0   104) *
        1,5,0   105) *
        1,6,0   106) *
        1,7,0   107) *

2. lista
title linux
   kernel (hd0,2)/boot/vmlinuz root=/dev/hda3  vga=791
   initrd (hd0,2)/boot/initrd

3. lista
title linux
   kernel (hd0,2)/boot/vmlinuz root=/dev/hda3  vga=791 hdc=ide-scsi
   initrd (hd0,2)/boot/initrd

4. lista
/dev/cdrecorder      /media/cdrecorder   auto  ro,noauto,user,exec,iocharset=iso8859-2 0 0
/dev/cdrom           /media/cdrom        auto   ro,noauto,user,exec,iocharset=iso8859-2 0 0
/dev/dvd             /media/dvd          auto   ro,noauto,user,exec,iocharset=iso8859-2 0 0
```

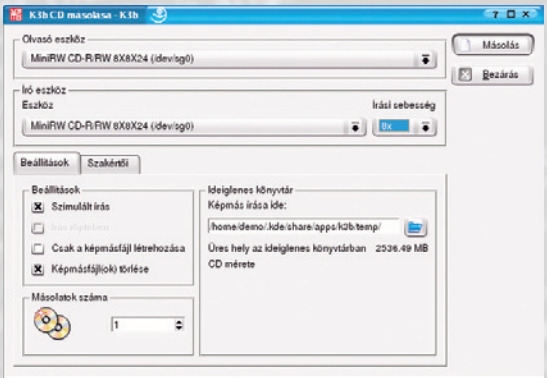
Ezután jöhet az ellenőrzés. Tegyünk be egy audio-CD-t a CD/DVD-meghajtóba, majd indítsuk el a Konqueror böngészőt, és írjuk be az URL beviteli mezőbe, hogy „audiocd:/". A Konqueror ekkor megmutatja az audio-CD tartalmát.

## Utolsó simítások

A sikeres beállítás után célszerű a KDE munkaasztalon lévő CD-ROM, DVD, CD-író ikonokat ellenőrizni. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a megfelelő ikonra, majd a felbukkanó menüből válasszuk ki a *Tulajdonságok* pontot. Kattintsunk az *Eszköz* fülre, és ott válasszuk ki a megfelelő eszközt a listából. A KDE ezeket az eszközbeállításokat a /etc/fstab file-ból veszi, ha tehát itt valami nem működik megfelelően, abban tudjuk ellenőrizni.

DVD-meghajtó ellenőrzéséhez helyezzünk filmet a meghajtóba, majd kattintsunk jobb egérgombbal a DVD-ikonra, és válasszuk ki a *Play* menüpontot.

A sikeres CD-íráshoz futtassuk újból a *k3bsetup* programot.



CD/DVD másolása egyazon eszköz segítségével

## Fogalmak

- DMA-mód: Direct Memory Access – közvetlen memória-hozzáférés. Az eszköz vezérlésekor az adatok nem a processzoron keresztül közlekednek, hanem közvetlenül egy memória-blokkba (és viszont) másolódnak egy memóriavezérlő lapka segítségével, így a processzor kevésbé terhelt, ezért több ideje jut például DVD film nézésekor a képkockák és a hangadatok dekódolására.
- SCSI: Small Computer System Interface. Régóta használt, ám ma is professzionális célokra alkalmazható hardvercsatolási felület (hasonlóan az IDE-hez), amelyen sorba köthetünk többféle SCSI-eszközt – merevlemezek, CD-írók, lapolvasók stb.
- IDE-SCSI emuláció: IDE eszközökön az SCSI funkciók szoftveres megvalósítása.

Győri Ferenc, Sponga Tamás

## Szabad a vásár!

### Digital Download Europe

A zenekiadók és az illegális zeneletöltés háborúskodásában alig változott a helyzet. A letöltögetés vidáman folyik tovább, néha megszűnik egy-egy hálózat – a zenekiadók pedig újabb és újabb pereket indítanak. A zenekiadók próbálkozásai közül örömteli ritkaság, amikor nem a „kikészíteni, eltörölni, legyalulni a Föld felszínéről" típusú gondolkodásmódjukat fejlesztik tovább, hanem valami barátságosabbat találnak ki.

Tavaly volt már egy olyan zeneletöltési akció, amikor a lemezkiadó társaságok ingyen rendelkezésre bocsátották egyes albumaikat. Mivel az illegális zeneletöltéssel szemben nagyon gyengén muzsikálnak a fizetős helyek, az idén is lesz olyan nap, amikor ingyen lehet letölteni albumokat. A tavalyi Digital Download Day mintájára március 21-én tartják meg a Digital Download Europe névre keresztelt akciót, ezúttal brit, francia, holland, német, olasz és spanyol felhasználók 5,33 dollárnyi értékben tölthetnek le ingyenesen zeneszámokat. Ez az összeg három teljes album letöltésére elegendő (ilyen árak fenntartásával amúgy komoly vásárlóréteget is lehet toborozni...). A szolgáltatást az OD2 fogja biztosítani, amely olyan társaságok zeneszámait kínálja egyébként is, mint a Sony Music Entertainment, a Universal Music Group, a Warner Music Group és a BMG Entertainment, illetve a következő netszolgáltatóknak biztosít online zeneszolgáltatást: brit HMV, olasz Tiscali, francia FNAC, Microsoft MSN.

Digital Download Europe – mézesmadzag

➪ www.digitaldownloadday.com
➪ www.od2.com/

## Bosszúságlista

### Surf Control

Sajnos a spam ma már annyira általános, hogy sokszor a *Subject* mező láttán még a levél megnyitása előtt reflexszerűen a törlőgombra kattintunk. A bosszúságot főként az okozza, ha sok kéretlen elektronikus levelet kapunk vagy valamelyiknek nagyméretű a melléklete, ezzel ugyanis a bosszankodás mellett komoly anyagi károkat is okoznak a spamek a sávszélesség lefoglalásával.

A szűrőprogramokat fejlesztő Surf Control szerint tavaly megugrott a spamforgalom és az általa okozott kár elérte a 9 milliárd dollárt. Ebbe főként a kiesett munkaidő és a megnövekedett forgalom miatti technikai fejlesztések többletköltségei tartoznak.

A cég összeállította a leginkább idegesítő spamek tízes listáját. Első helyen áll a felnőttoldalakhoz adott ingyenes jelszót tartalmazó levél, másodikon a „Nézd meg a nagyon alacsony árainkat!" és olcsó gyógyszert (például Viagrát) kínáló levelek, a harmadikon az olcsó kölcsönök és visszafizetési lehetőségek állnak. A listán még a következők vannak: Bizalmas és Titkos (nigériai HOAX), távirányítható autó, a legjobb online kaszinó, a legjobb edény, amit a tévében láttál, a hitelkártya-tartozás elintézése, társkeresés és végül a tizedik helyen a „Másolj 1 gombnyomással DVD-t" szerepel.

A kéretlen levelek ellen nehéz, de lehet védekezni

➪ www.surfcontrol.com/news/newsitem.aspx?id=543

## Kissé erős cenzúra

### AT&T WorldNet

Az e-maillel rendelkezők előbb vagy utóbb mindenképpen találkoznak olyan levelekkel, amiket egyáltalán nem kértek, de főként később sem akarnak. A kéretlen reklámlevelek küldői általában nem létező címmel jelennek meg a kapott spam fejlécében. Az AT&T ennek kiküszöbölésére január második felében újfajta spamszűrő technológiát indított be a WorldNet hálózatában.

A szűrés olyan jól sikerült, hogy a spamekkel együtt néha a várt levelek nagy része sem érkezett meg a címzetthez. Az AT&T egy nap után kikapcsolta a spamszűrőt, mert a reverse DNS megoldás nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket (a szűrő megnézte a küldő címét és ha az nem valódi, dobta is a kukába a levelet).

➪ www.att.net/

## A visszakapott pofon

### EarthLink

Az EarthLink a harmadik helyet foglalja el a netszolgáltatók listáján az Egyesült Államokban. A cég a 2002. évben óriási erőket mozgósított a szélessávú szolgáltatások bővítésére, eközben a hagyományos betárcsázós ügyfeleit kissé elhanyagolta. A dial-up előfizetők száma csökkent – 2002. harmadik negyedévében mintegy 245 ezerrel –, míg a broadband előfizetőké folyamatosan növekszik – 387 ezerről 642 ezerre emelkedett ugyanezen idő alatt.

Az 5100 főt foglalkoztató cég vezérigazgatója a dolgozóknak küldött e-mailben azt írta, hogy „lépéseket kell tennünk, hogy a jövőben versenyképesebbek legyünk".

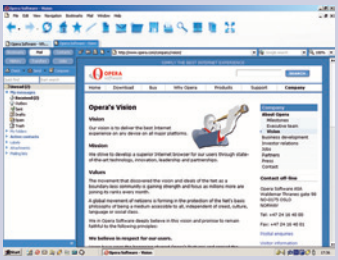
Ez természetesen egyben magyarázat is arra a kollégáknak, miért bocsátanak el az 5100 alkalmazott közül 1300-at a cégtől. A költségcsökkentés február végén kezdődik, mikortól egy hónap leforgása alatt bezárják a telefonos ügyfélszolgálatok zömét.

➪ www.earthlink.net/

## Mínusz egy?

**Opera Software**

A norvég Opera Software januárban megjelentette a teljesen újraírt böngészőjének hetes verzióját – először Windowsra (lásd cikkünket Lemezszemle rovatunkban). A többi támogatott platform – Linux, Mac, OS/2, Solaris, FreeBSD, QNX, Symbian – Operája még fejlesztés alatt áll. A Macre készülő Opera jövőjét kicsit beárnyékolja az Apple Safari böngészőjének a megjelentetése.



Opera 7 Windowsra – lesz MacOS-re is?

– Nem igazán értjük, hogy az Apple miért fog saját böngésző fejlesztésébe – mondta Jon von Tetzchner, az Opera Software vezérigazgatója. Ebből és más nyilatkozatokból is úgy látszik, abbahagyják a MacOS-re készülő Opera fejlesztését. Azok a nyilatkozatok, amik arról szólnak, hogy nehéz az Apple saját alkalmazásával harcolni, ráadásul eddig sem volt túl sok haszna a cégnek az almás Operából, két dologra engednek következtetni: vagy csak egy kis nyafogásszünetet tart a cég némi baráti vállveregetés reményében, vagy tényleg abba akarják hagyni az Opera for MacOS fejlesztését. Bár végiggondolva a második érvet, a FreeBSD-s, solarisos, OS/2-es, QNX-es változatok sem hajtottak gigantikus hasznot a cégnek eddig.

➪ www.opera.com /products/desktop/index .dml?platform=mac

## A birodalomnak visszavágnak

**Sharman Networks**

A Napsterhez hasonló főellenség a KaZaA lett. A lemezkiadók és a hollywoodi filmstúdiók előtt a KaZaA hálózatának felszámolása lebeg életcélként – igaz, ez nem túl egyszerű, két okból sem: a hálózatot a Sharman Networks hozta létre (és 2002 eleje óta a kliensprogram tulajdonosa is), ami nem az Egyesült Államokban bejegyzett cég. Másrészt ebben a hálózatban nincsenek központi szerverek, amiket egyszerűen csak ki kell húzni a konnektorból, és már meg is oldódik a probléma.

Most váratlanul a kis Dávid szembefordult Góliáttal: a Sharman Networks a Los Angeles-i bíróságon pert indított a lemezkiadók és a hollywoodi filmstúdiók ellen. A vád az, hogy ezek a társaságok ki akarják szorítani a piacról a versenytársakat, piaci erőfölényük bevetésével. A KaZaA elleni támadásokra egyszerűen annyit válaszol a cég, hogy egy évvel ezelőtt azért vásárolta meg a kliensprogramot, hogy annak felhasználásával tudjon másolásvédett tartalmat árusítani. Az online értékesítésről több tárgyalást is folytattak már zenekiadókkal az elmúlt évben. A Sharman szerint a kezdeti megbeszélések sikeresek voltak, de amikor komolyabban kellett volna tárgyalni, a lemezkiadók sorra kiszálltak. Éppen ezért lett a mostani per célja az, hogy a bíróság mondja ki a lemezkiadók bűnösségét, mivel azok visszaélnek erőfölényükkel és megszegik a trösztellenes törvényeket.

➪ www.sharmannetworks .com/
➪ www.kazaa.com

## Salemi boszorkányok

**RIAA**

Egy amerikai bírósági határozat értelmében a Verizon netszolgáltató köteles kiadni a RIAA részére azon felhasználóinak személyes adatait, akik a KaZaA rendszerén cseréltek zenét. A személyes adatok szerződésben foglalt védelme ellenében a bíró a Digital Millennium Copyright Actot tartotta mérvadónak. A szolgáltató természetesen fellebbezni fog a határozat ellen.

Amennyiben másodfokon is a RIAA-nak kedvező döntés születik, úgy az a jövőben bármelyik felhasználó kilétének felfedését követelheti a szolgáltatóktól mindenütt, ahol csak precedens alapon ítélkezik a bíróság.

## Nyolc év szünet

**Kevin Mitnick**

Kevin Mitnick talán a legismertebb hacker. Majd' nyolc évvel ezelőtt tartóztatták le Észak-Kaliforniában, és a bírósági ítélet szerint azóta nem használhatott számítógépet, így a netet sem böngészhette. Sőt még beszélnie vagy írnia sem volt szabad informatikai témakörben. Mitnick közel ötéves börtönbüntetés után, 2000 szeptemberében szabadult. – Nagyon megkönnyebbültem, hogy végre túl vagyok minden nehézségen – nyilatkozta, amikor letelt a bíróság által kiszabott tiltás is. Elmondta, hogy az internetet ezentúl csak kutatásra, információgyűjtésre használja, a hackerkedés a múlté.

Kevin Mitnick – új élet

Szabadulása óta főként azzal foglalatoskodik, hogy valahogy rendezze anyagi helyzetét, mivel az ötéves börtönbüntetés miatti kiesés, illetve a bírósági perköltségek leapasztották a bankszámláját.

➪ www.kevinmitnick.com /home.html

## Totális Microsoft-biztonság

**Microsoft**

A Microsoft közzétette a következő dátumot, amikor legújabb szerver operációs rendszere – a Windows .Net Server néven emlegetett, majd Windows Server 2003-ra változtatott nevű – megjelenik. Az április 24-én megjelenő szerver operációs rendszerbe friss Internet Explorer kerül. A Hard fedőnevű böngésző az elődjére – az IE 6-ra – épül, de a telepítés utáni alapbeállításban minden tiltva lesz benne, még a böngészés is. Az új rendszerben minden a legmagasabb biztonsági szintre lesz állítva, ami része annak a stratégiának, amit a Microsoft meghirdetett: a biztonsági szempontoké az elsőbbség az új szoftverek fejlesztésénél. Ahogy eddig is tapasztalhattuk, a tényleges biztonság és a biztonsági lyukak hamar kiderülnek...

➪ www.microsoft.com /windows.netserver/

## Virtuális szomszédok

**There Inc.**

Az internetes játékvilágokról már hallhattunk az elmúlt években. Ezek jó része azonban valamiért nem lett népszerű – a legtöbb szépen kimúlt. Ellenpélda is van, hiszen a Sony EverQuest online szerepjátékára jelenleg közel félmillióan fizetnek elő.

Mostantól újabbal találkozhatunk a There honlapján, ugyanis elkezdődött a virtuális 3D-s világuk nyilvános béta tesztje. Aki regisztrálja magát, az a többi bejelentkezettel teljesen 3D-s környezetben társaloghat, játszhat (például lökhajtásos gördeszkázásban, rakétahajtóművel meghajtott hátizsákos kirándulásban vagy terepjáróversenyen vehet részt), vásárolgathat, különböző összejövetelekre járhat, felfedezőtúrákat tehet valóságos(hoz hasonló) és teljesen kitalált vidékeken. Persze megfelelő szélessávú hozzáférés és elég gyors gép szükséges ahhoz, hogy igazán élvezhető legyen a virtuális életben való részvétel. A siker talán nem marad el, hiszen olyan cégek támogatását élvezi a There, mint például a Levi Strauss, Nike, Ati, HP.

There – költözzünk be egy virtuális világba!

➪ www.there.com/

## Rekordösszeg egy aláírásért

**eBay**

Ahhoz már hozzászokott az internet úri közönsége, hogy mindenféle furcsa dolgokat lehet megszerezni, megvenni a háló révén. Az online aukciókon időnként feltűnnek híres emberek aláírásai is. Az eBayen folyt le az az aukció, amin az Apple egyik alapítója, Steve Jobs aláírásával ellátott Macworld magazin első példányára lehetett licitálni. A virtuális kalapács koppanása után a boldog tulajdonos 2274 USD-ért (515 ezer Ft) vihette a szignózott relikviát.

➪ http://cgi.ebay.com/ws/eBayISAPI.dll?ViewItem&category=14433&item=2151450105

## Nyakleves

**RIAA**

Az Amerikai Lemezkiadók Szövetsége (RIAA) népszerűtlen intézmény. A netes ingyenes file-cserélők elleni lépései miatt ez érthető is. A kicsi bosszú is bosszú – és ezt éreztetik is a szervezettel. 2002 nyara óta már a harmadik DoS (Denial of Service) támadás érte a RIAA honlapját, amitől három napig nem lehetett elérni azt. A RIAA szóvivője kijelentette: nagyon furcsa, hogy az ingyenes zenét akarók korlátozzák egy honlap mint a szólásszabadság egyik jelképének működését, ám ők továbbra is elsődlegesnek tekintik, hogy a netes zenelopást megakadályozzák és a zeneszerzők, szövegírók és más jogdíjra érdemesültek megkapják az őket illető honoráriumot. *(Én hőseim – a szerk.)* Bizony, ez utóbbi állítás kicsit sántít – rá lehet fogni ugyan a zeneszám „előállítójára" a RIAA tevékenységét és annak jogosságát, de azt szinte mindenki tudja, hogy nem az alkotók, hanem az őket pesztráló kiadók profitálnak legjobban egy zeneszámból...

➪ www.riaa.org

## A net jobbik feléről

**Fele sem igaz**

● A RIAA, a BSA és a CSPP file-cserélők elleni összefogása körüli felháborodásban többen odáig merészkedtek egyes fórumokon, hogy a CIA és a KGB bevonásával is megvádolták a szakmai szövetséget. Hollétükről azóta nincs hír.

● Csupán az internet káros hatásai – elidegenedés, voyeurizmus, szerzői és szomszédos jogok megsértése, stb. – ellen harcolnak a hazai netszolgáltatók azzal, hogy felemelték a szélessávú elérések árát. És mi mind hálásak vagyunk ezért...

● Miután egy kisváros és egy sziget is jó áron cserélt gazdát az eBayen, az aukciós oldal fontolóra veszi a közvetlen emberkereskedelem bevezetését. A kísérleti üzemben eddig tanárokból és politikusokból legnagyobb a kínálat, de a jövőben mindenki csak önmagát kínálhatja megvételre.

● A BSA súlyosbításért folyamodott a bírósághoz Vámosi Zsolt perében, mivel eredeti beadványukban az érintett számítógépek felnégyelését és főbb vármegyéinkben való közszemlére tételét is kérelmezték.

● Mivel az amerikai szenátus folyamatosan akadályozza a katonai és titkosszolgálati szervek globális megfigyelőprogramjainak létrejöttét, élelmes nemzetbiztonsági szakemberek egy világméretű Big Brother műsorban látják a megoldást. A megoldás előnye annak olcsósága: az épületek már állnak, csupán bekábelezésüket kell elintézni, az adás közvetítését vállalta a CNN, míg a kiszavazottakról a tengerészgyalogság gondoskodik.

## Kaszparov visszavág

**IBM**

Az 1997-ben elszenvedett vereségéért kaphatott elégtételt Garri Kaszparov, amikor 27 lépésben legyőzte gépi ellenfelét a Manhattan Sports Club rendezvényén. A Deep Blue-nál fejlettebb Deep Junior másodpercenként hárommillió lépésvariációt képes megvizsgálni, így a győzelem – főként ilyen gyorsan – komoly fegyvertény. Ez azonban csak az első győzelem abban a hatmérkőzéses sorozatban, amiben Kaszparov bizonyítani akarja, csakis embertársai verhetik meg sakkban – de közülük sem sokan.

Mikor kerül sorra a Deep Crypton?

## Egy peches nap

**Datatilsynet**

A Datatilsynet norvég kormányzati adatvédelmi hivatal jobb, ha egy ideig nem számít büdzséjének megemelésére, miután egyik fő forrása volt a FunLove vírusnak. A FunLove, miután megfertőzte a hivatal szervereit, postázta magát a szervezet informatikai biztonsági hírlevelének mind az 1700 előfizetőjéhez. Bár az így kapott adatvédelmi hírlevél magasabb szintre emelte az előfizetők biztonsági jártasságát, nem mondhatni, hogy túlságosan sok pozitív visszajelzés érkezett. A Datatilsynet most gőzerővel dolgozik az eset kivizsgálásán, és igyekszik meggyőzni mindenkit arról, hogy soha többet nem égeti le magát ennyire.

➪ www.datatilsynet.no

MTA SZTAKI

# Szótárfejlemények

Az MTA SZTAKI Elosztott Rendszerek Osztálya hét éve üzemelteti hálózati szótárait angol, német és francia nyelven. Ezek látogatottsága mára elérte egy kisebb portál forgalmát. A szótárakat a kezdeti szókészlet feltöltése óta a szótárazókkal közösen fejlesztik a szerkesztők. A felhasználók új szavakat, fordításokat, a hibákra pedig javításokat javasolhatnak, a szótár szerkesztői pedig moderálnak.

A SZTAKI szótár nyolcadik évébe lépve új fejlesztésekkel és marketingparódiába csomagolt nyitóoldallal örvendeztette meg látogatóit. Az új fejlesztések egyik fő iránya a szótár

A SZTAKI angol–magyar szótára a téli marketing-paródiával alátfestve

használatának könnyebbé tétele volt. Így a gyorsabb használat érdekében már nemcsak egérrel lehet fordítási irányt váltani, vagy az opciókat beállítani, hanem közvetlenül billentyűzetről is. További kénylemi szolgáltatás a hasonlósági keresés bevezetése: ha a keresés nem hozott eredményt, a szótár automatikusan felajánl a keresett szóhoz hasonló, a szótárban meglévő szavakat, hasonlóan a Google *Did you mean?* opciójához.

A szótár legújabb kiadásában a szókészlet bővítésére is sor került oly módon, hogy a www.rovidites.hu-val való együttműködés eredményeként a szótár kijelzi, ha a keresett rövidítés a szótárban nem, de a rövidítés adatbázisában megtalálható.

Fejlesztőinek ígérete szerint a szótár a továbbiakban is hasonló ütemben fog fejlődni, különösen ha sikerül erősebb szervert szerezni a szótár alá.

A fejlesztések között várható új nyelvek (például holland) bevezetése, a szótár hangos szótárrá való fejlesztése a már most is üzemelő kiejtési adatbázis felhasználásával, illetve az év második felére ígérik a szótár offline, otthoni használatra szánt változatának kifejlesztését.

- http://dict.sztaki.hu
- http://dsd.sztaki.hu
- www.rovidites.hu

Cisco Systems, Lufthansa

# Szörfözés az óceán felett

A Lufthansa Frankfurtból Washingtonba tartó járatának utasai a légiközlekedési iparág első nyilvános szélessávú hálózatát használhatják egy Boeing–747-400 repülőgép fedélzetén.

Az év első három hónapját felölelő tesztidőszakban a szolgáltatás ingyenesen áll a közönség rendelkezésére. A tapasztalatoktól függően a Lufthansa a következő két évben összes tengerentúli járatán elérhetővé kívánja tenni a szélessávú netkapcsolatot.

A föld és a repülőgép közötti kétirányú, műholdas – „lefelé” 3 Mbit/s, „felfelé” 128 Kbit/s sebességű – kapcsolatot lehetővé tévő infrastruktúrát a Connexion By Boeing, a Boeing leányvállalata alakította ki, a fedélzeti vezetékes és vezeték nélküli hálózati technológiát pedig a Cisco Systems szállította. Wi-Fi (IEEE 802.11) szabvány szerinti vezeték nélküli kapcsolat működik az összes kabinban, az utastér üléseiben pedig Ethernet csatlakozók találhatók. A repülőgépre öt Cisco Aironet 350 Series hozzáférési pontot, egy Cisco 3640 routert és kilenc Cisco Catalyst 3548 XL Series switch-et építettek be.

A szabványos Cisco berendezéseket a Lufthansa Technik módosította, tesztelte és minősítette a polgári repülés előírásaival összhangban. Repülés közben az utasok a netböngészés mellett e-maileket küldhetnek és fogadhatnak, a virtuális magánhálózati (VPN) kapcsolattal rendelkező utasok pedig biztonságos módon csatlakozhatnak vállalati hálózatukhoz is. A Lufthansa példáját hamarosan további légitársaságok követik: a British Airways bejelentette, hogy februártól hasonló szolgáltatást nyújt ügyfeleinek.

3 Mbit/s-os netelérés a Jumbo fedélzetén

- www.cisco.com
- www.lufthansa.com

Aktív Rekord Szoftverrendszerek

# Elektronikus üzletvitelről magyar kisvállalatoknak

A hazai viszonyokhoz igazodó ismeretterjesztő és tapasztalatszerző CD-ROM-ot jelentetett meg az elektronikus üzletvitelről az Aktív Rekord Szoftverrendszerek Kft. A kisvállalatok döntéshozóinak szánt kiadvány részletesen foglalkozik az e-üzlet versenyképesség-növelő hatásával, hazai alkalmazási lehetőségeivel, kitér a migrációs kérdésekre, és ismerteti a Java és a Linux technológiákat, valamint az IBM kisvállalkozások számára is elérhető szoftver- és hardverkínálatát.

A CD-ROM tartalmazza a hatályos jogszabályokban foglalt, APEH által alkalmazott előírásoknak megfelelő Intrada Számla számlázó- és készletnyilvántartó webalkalmazás teljes verzióját, amely a CD-n megtalálható WebSphere alkalmazásszerver és DB2 adatbázis-kiszolgáló próbaváltozataival tizenöt perc alatt bárki által elindítható. A programmal a számlázás böngészőn keresztül történik, a számlák a hálózaton keresztül bárhová kinyomtathatók. Az ingyenes CD-ROM – melynek megjelenését az IBM Magyarországi Kft. és az Ingram Micro Magyarország Kft. támogatta – az alábbi elérhetőségeken igényelhető:

- Aktív Rekord Szoftverrendszerek Kft.
  ✆ 352-6886
- www.aktivrekord.hu

Apple

# Vezeték nélküli extremitás

Az Apple a Macworld Expo szakkiállítás és konferencia megnyitóján bemutatta AirPort vezeték nélküli hálózati rendszerének legújabb – az IEEE 802.11g specifikációnak megfelelő, maximum 56 Mbit/s sávszélességű – változatát. A jelenleg széles körben használt, 802.11b szabványú eszközöknél közel ötször gyorsabb AirPort Extreme teljes körű visszamenőleges kompatibilitást biztosít a világon használatban levő több millió 802.11b Wi-Fi eszközzel.

Az új AirPort alapállomás 50 felhasználót képes egyidejűleg kiszolgálni, második 10/100Base-T Ethernet kapuján keresztül lehetővé teszi különálló vezetékes hálózatok összekapcsolását és az USB felületen hozzá csatlakoztatható nyomtatók hálózati megosztását is. Az Apple Mac OS X 10.2 Jaguar operációs rendszere teljes körű támogatást nyújt az AirPort Extremehez. Az alapállomás és a kártya e sorok közzétételének idején, 2003 februárjában kerül a viszonteladók üzleteibe.

Az AirPort Extreme kártya kezdetben csak a Macworld Expón bemutatott 12 és 17 colos PowerBook G4 modellekben lesz használható.

Régebbi Mac modellek esetében független gyártóktól származó, kiegészítő adapter kell hozzá.

A kártya ajánlott kiskereskedelmi ára nettó 99 euró, az alapállomásé 199 euró.

AirPort Extreme: 56 Mbit/s és visszamenőleges kompatibilitás

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ✆ 250-3260
- info@apple.hu
- www.apple.hu
- Frisco–Párizs szafari – PC Magazin, 2003/3/36

Pannon GSM

# WLAN Budaörsön és Ferihegyen

A sokat utazó üzletemberek igényeinek kiszolgálása érdekében a Pannon GSM és a Budapest Airport Rt. elindította vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network – WLAN) szolgáltatását a Ferihegyi repülőtéren. A helyi számítógépes hálózathoz, és azon keresztül az internethez is vezeték nélküli, nagy sebességű csatlakozást biztosító WLAN a három hónapos próbaüzem során ingyenesen elérhető a Pannon GSM ügyfelei, valamint a mobilszolgáltató hálózatán vándorló külföldi előfizetők számára.

A kis hatósugarú WLAN-adó körzetében elérhető 11 Mbit/s átviteli sebességnek köszönhetően rendkívül gyors hozzáférést nyújt a hálózaton tárolt adatokhoz és a világhálóhoz, de akár a video- és hangjelek is tökéletes digitális minőségben élvezhetők a távoli hozzáférési ponton.

A bevezetési szakaszban megfelelő vezeték nélküli hálózati eszköz (például Nokia D-211 kártyatelefon) birtokában bárki ingyen igénybe veheti a budaörsi Terrapark egyes területein, valamint a Ferihegy 2B terminál indulási oldalán, az éttermekben, illetve a business várókban elérhető szolgáltatást. A felhasználók hálózati kártyája automatikusan felismeri a központot, akárcsak a hálózati beállításokat.

- www.pannongsm.hu

Multi-Tech, DrayTek, Welltech

# Évindító újdonságok

A Multi-Tech RF650VPN átjáró-tűzfal termékét két újabb modell váltja fel: az RF660VPN, amely a 15 Mbit/s-os 3DES átvitel, 4 Gbyte cache, 256 Ipsec és 128 PPTP VPN csatorna, opcionális e-mail vírusellenőrzés mellett egy évre szóló tartalomszűrés-előfizetést is tartalmaz, valamint az 50 VPN csatornás RF600VPN.

A MultiTech RouteFinder új átjáró-tűzfala egyéves tartalomszűrés-előfizetést is tartalmaz

További hír, hogy a MultiTech az MVP210, 410 és 810 VoIP átjárókat beépített gatekeeperrel is szállítja.

A DrayTek az idei Cebiten fogja bemutatni Vigor3300 tűzfalcsaládját, melynek tagjai 128 csatornás virtuális magánhálózati átjárót tartalmaznak. A Welltech összes VoIP eszközét alkalmassá teszi PPPoE kapcsolat közvetlen létesítésére, valamint a H.323 mellett az SIP protokoll használatára.

Az eszközök felügyeletének az eddigieknél hatékonyabb megoldása érdekében elkészült a Welltech Management Center, mellyel akár 10 ezer végpont is kezelhető.

- GamaxNet Kft. ✆ 372-7180
- info@gamaxnet.hu
- www.gamaxnet.hu

Sun Microsystems

# Állj! Ki vagy?

A Sun Microsystems forgalomba hozta nyílt szabványokra épülő hálózati személyazonosító megoldását.

A Sun ONE Identity Server 6.0 a Java technológiát, valamint a Liberty Alliance, a Security Assertion Markup Language (SAML) és az XML specifikációkat alkalmazza. Nagyvállalati, webes személyazonosság-felügyeleti megoldás, egyetlen termékbe ötvözi a hozzáférés-kezelési, az elosztott felügyeleti és a címtárszolgáltatásokat. Az új termék a Sun ONE Directory Serverre épül, és a Sun ONE Meta Directory konszolidációs képességeit aknázza ki. Fontos képessége, hogy össze tudja kapcsolni a személyazonosságokat akár az SAML-nek, akár a Liberty specifikációnak megfelelően, a szervezet tűzfalán kívül és belül egyaránt. A terméknél alkalmazott személyazonosítási platform komoly támogatást élvez: a Sun iForce partnereinek hosszú sora – például az ActivCard, a Passlogix és a PeopleSoft – kínál kiegészítő szolgáltatásokat, termékeket és szaktudást a személyazonosság kezelésére fel-

Sun ONE Identity Server: megjelent a 6-os verzió

mylinux.hu

# SuSE Linux közösségi portál

A www.mylinux.hu címen SuSE Linux közösségi portál indult azzal a céllal, hogy minél szélesebb körben ismertesse meg a felhasználókat a Linux operációs rendszerrel, azon belül is elsősorban a SuSE Linux disztribúcióval.

Ennek megfelelően az oldal nem a napi hírekre, hanem a különböző leírások, vélemények, tapasztalatok közzétételére, illetve az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokra összpontosít.

- www.mylinux.hu
- SuSE Linux magyarországi irodája ✆ 450-0921
- www.suselinux.hu
- info@suselinux.hu

Ismerkedjen meg a kaméleonnal

Azona

# Kábelbarát megoldás

Az Azona Media Easy és Media Fun nevű eszközeivel a számítógép hátsó csatlakozóit a számítógép előlapjára varázsolhatjuk. Mindkét eszközön találunk két USB és egy-egy IEEE-1394, fejhallgató vagy hangszóró, illetve mikrofon és line in csatlakozót.

Media Fun: game porttal kiegészítve

A Media Fun fejlesztésekor a játékos kedvű felhasználókra is gondoltak, számukra a joystick vagy kormány csatlakoztatására szolgáló game port is az eszközre került.

A Media Fun szabványos 5,25 colos bővítőhelyre szerelhető be, a Media Easy pedig a hozzátartozó beszerelőkészlettel 3,5 és 5,25 colos helyre egyaránt beilleszthető. Mindkét eszköz dobozában megtalálható a csatlakoztatáshoz szükséges összes kábel.

- Miera Hungary Kft. ✆ 239-8511
- info@azona.hu
- www.azona.hu

készített megoldások tervezéséhez és megvalósításához. Széles körű támogatást nyújtanak a Sun integrátor és értékesítési partnerei is, többek között a Cap Gemini Ernst & Young, a Dewpoint, az ePresence, a PricewaterhouseCoopers LLP és a Schlumberger.

A Sun ONE Identity Serverrel lényegesen csökkenthetők a vállalati IT-költségek, azon belül is az alkalmazásfejlesztés, a biztonsági adminisztráció és a helpdesk területén. A Gartner Research piackutató vállalat szerint a személyazonosság- és hozzáférés-felügyeleti megoldások befektetései három éven belül három számjegyű befektetésmegtérülést (ROI) eredményeznek.

- Sun Microsystems Kft. ✆ 489-8900
- http://hu.sun.com /products/sunone /internet/directory/
- www.sun.com

Hewlett-Packard

# Nemzedékváltás az AlphaServer családban

A HP bemutatta AlphaServer rendszereinek legújabb, EV7 Alpha processzorokra épülő generációját, köztük a család eddigi legnagyobb teljesítményű szerverének számító HP AlphaServer GS1280 modellt. Az EV7 Alpha processzor aszimmetrikus többprocesszoros feldolgozásra képes (SMP) rendszerek összes építőelemét tartalmazza. Az új AlphaServer családot a felső kategóriás GS1280 nagyvállalati, az ES80 részlegszintű és az ES47 munkacsoportos rendszerek alkotják.

A Tru64 Unix és az OpenVMS operációs rendszer mindegyik új rendszeren futtatható, az AlphaServer ES47 és ES80 pedig emellett a Linuxot is támogatja. A felső kategóriás HP AlphaServer GS1280 nyolc és tizenhat 1,15 GHz-es Alpha processzort tartalmazó változatai jelenleg is kaphatók. A 32 processzoros GS1280 rendszerek megjelenése az év derekán, a 64 processzoros konfiguráció bevezetése pedig az év végén várható.

Az új kiszolgálók az EV7 Alpha processzorokra épülnek

Az egy-nyolc 1 GHz-es Alpha processzorral működő, részlegszintű AlphaServer ES80 rendszerek szállítása a tervek szerint márciusban indul. Az ES47 munkacsoportos rendszerek – kettő, illetve négy 1 GHz-es Alpha processzorral – már jelenleg is beszerezhetők.

A HP 2004-ben a továbbfejlesztett EV79 Alpha processzortechnológiára épülő AlphaServer rendszerek bevezetését is tervezi.

- www.hp.hu
- www.hp.com/go /ev7systems

# Őrültségek a neten

**Ha már tényleg kifogytunk a munkából vagy a tanulásból, és már a játékhoz sincs semmi kedvünk, érdemes megnéznünk pár oldalt, melyeket pihent agyú embertársaink alkottak.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

Ezek az oldalak a tréfákról, illetve a balfogásokról szólnak. Utóbbiakat csak az őket összegyűjtő magyar site nevével lehet jellemezni: szánalmas.

Az emberi ostobaság határtalan – szokás mondani, nem alaptalanul. Olyannyira nem, hogy külön oldalt szenteltek az olyan site-ok összegyűjtésére, melyek vagy az emberi balfogásokról szólnak, vagy – és többnyire ezeket leljük fel – maguk az oldalak sugároznak magukból intelligenciahiányra utaló jeleket. A szanalmas.hu nem a designjáról híres, hanem az eddig összegyűjtött több mint 2500 linkjéről. Minden egyes linkhez megjegyzést fűzhetünk – a hozzászólások közül a legutolsót láthatjuk is a felsorakoztató oldalon. A linkeket 20-asával tekinthetjük meg. Érdemes szólni hasonszőrű társáról is, az Ökörszemről. A külleme sokkal szebb, keresőt is építettek bele, melyben szűrhetjük a cikkeket külföldi, hazai és még jó pár kategóriában. Ellentétben a Szánalmassal, itt konkrét cikkeket is nyilvánosságra hoznak, valamint fellelhetünk képeket, karikatúrákat, videókat, illetve egyéb humoros file-okat. Jobb oldalon és felül a kategóriák közül választhatunk – bal oldalon, a kereső alatt pedig a friss fogásokból kapunk ízelítőt.

A két site-ot összehasonlítva egyértelműen az Ökörszem kerül ki győztesen, ám a Szánalmasnak nem a szépség, a kezelhetőség és a sokféle szolgáltatás a célja, hanem a valódi adattartalom felhalmozása. Ez sikerült is – amit az Ökörszem is elismer.

Ezek az oldalak, cselekedetek valóban szánalomra méltóak

Sületlenségek tárháza, igényes környezetben

## Info

- www.szanalmas.hu
- www.okorszem.hu

# SMS a hálón

**Az SMS szolgáltatás manapság talán az egyik legolcsóbb (és leggyorsabb) üzenetküldési lehetőségünk. Akár ingyen is küldhetünk barátainknak, szeretteinknek ilyen üzeneteket – az interneten keresztül.**

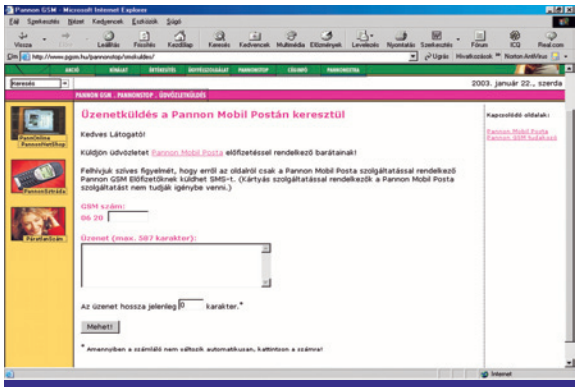
**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

Rengetegen használják manapság a netet kapcsolatteremtésre, legyen szó e-mailről, chatről, vagy akár SMS-küldésről – persze mobiltelefonra. Az egyik legmegbízhatóbb szolgáltatás a Westel által működtetett 777sms. Kizárólag a Westel ügyfelei érhetik el – ezt megkerülhetjük, ha van egy westeles ismerősünk, aki nem fogja használni az oldalt, ugyanis csupán a regisztráció során van szükség a 30-as mobilra: arra küld ugyanis egy azonosító számot, melyet begépelve érvényesíthetjük hozzáférésünket.

Westelesek ingyenes SMS-oldala

Számos lehetőség kínálkozik még az oldalon (operátorlogó, csengőhang szerkesztése és letöltése stb.), de ezekre csak külön díjazás esetén nyílik lehetőségünk.

A Pannon GSM oldalán rendkívül korlátozott mértékben, de tudunk SMS-t küldeni: kizárólag Pannon Mobil Posta előfizetők számára üzenhetünk innen. Ezt a szolgáltatást a feltöltőkártyás ügyfeleik sem vehetik igénybe.



A Pannon GSM igencsak szűkös lehetőséget kínál...

További lehetőséget kínál az smspont.hu, ahol a felhasználóknak rendelkezniük kell hazai mobil eléréssel. Ennek oka, hogy az ingyenes szolgáltatásért cserébe reklám SMS-eket kapunk – ezekért viszont külön pontokat kapunk, amiket levásárolhatunk. Érdekes módszer – akik tűrik a spam jellegű üzeneteket, azok bátran nekivághatnak ⇨ Netes pénzkeresés: PC Magazin, 2003/3.

Igényes külföldi SMS site – magyaroknak is

Külföldi szolgáltatók közül a legismertebb a 1stwap, amellyel hazai mobiltelefonokra is tudunk üzenni. A regisztrációhoz itt is szükség van saját mobiltelefonra, amire elküldhetnek egy azonosítót.

Az ICQ régen beszüntette ezt a lehetőséget hazánkban, ám mostanában újra tudunk küldeni rajta keresztül SMS-t – sajnos csak westeles és vodafone-os készülékekre.

Mindegyik itt említett szolgáltatásnál korlátozzák valamilyen szempontból (például napi vagy heti limittel) az üzenetek számát.

## info

- ⇨ www.777sms.hu
- ⇨ www.pgsm.hu/pannonstop/smskuldes/
- ⇨ www.smspont.hu
- ⇨ www.1stwap.com/1rstwap
- ⇨ www.icq.com

Dudás Zoltán

## KVM271

# Egy vezérléssel két gépet

Ezzel az egyszerű, olcsó, ám hatékony eszközzel két számítógépet tudunk egyetlen monitorral, billentyűzettel és egérrel vezérelni. Ennek köszönhetően nem kell többletkiadást fordítani ezekre az eszközökre. A készülékhez PS/2-es porton kapcsolhatjuk a billentyűzetet, egeret és szabványos VGA kábellel a gépeket. A kábeleket külön kell beszereznünk. (A Gamaxnet tervezi, hogy igény esetén náluk is lehessen ilyen kábeleket kapni.) A tápot a készülék a számítógépből nyeri, ám szükség esetén támogatja a külső forrásból (fali konnektor) érkező energiaellátást is.

KVM271: aprócska dobozban a takarékosság kulcsa

Utóbbi esetben be kell szereznünk egy olyan trafót, amely 9 V-ot tud leadni, 600 mA-en. A VGA jelet 200 MHz-en továbbítja, maximum 1920x1440 képpontos felbontásban.

A kapcsoló kezelése egyszerű: bedugjuk az eszközöket, megvárjuk, amíg bebootolnak a PC-k, és máris válthatunk közöttük. Billentyűkombinációkat is használhatunk: kétszer kell lenyomni egymás után (két másodpercen belül) a [Scroll Lock]-ot, ezzel jelezzük az eszköznek, hogy utasítást fogunk kiadni neki a billentyűzetről – sípolással nyugtázza, hogy vette a jelet. Ezután a kurzorgombokkal (fel, le) vagy a számbillentyűkkel választhatjuk ki a kívánt gépet. Az [S] gombbal automatikus keresést hajtathatunk végre vele – körülbelül 8 másodpercig tart és bármelyik billentyű lenyomására megszakad –, [B]-vel kikapcsolhatjuk a jelző csipogást.

A készülék dokumentációja apró papírcetli, rajta (egyelőre) angolul és franciául olvashatjuk a szükséges tudnivalókat.

A Smart KVM Switch ajánlott bruttó végfelhasználói ára 15 ezer Ft, a garancia 1 év.

- Gamaxnet Kft. ✆ 372-7180
- www.gamaxnet.hu
- www.ctcu.com

## KVM Switch Master View

# Vaskos gépfürtöző

A KVM Switch Master View-val – akárcsak kisebb változatával – egy billentyűzettel, egérrel és monitorral tudunk több gépet kezelni. Alapkiszerelésben legfeljebb négyet, de faszerkezetben összekötve a switch-eket ennek többszörösét is: maximum 3 szinten 64 gépet. A Master View-hoz már tartozik táp, ám kábeleket ehhez sem kapunk. A leírása egyszerű, néhány szemléltető fotóval, de a lényeget tökéletesen elmagyarázza – angolul.

Gépeink gazdaságos irányítóközpontja

Ez a készülék is kezelhető billentyűkombinációkkal, a választást előbb a [Ctrl], [Alt] és [Shift] egyidejű lenyomásával kell kezdeni. Ezután egy szám begépelésével választhatjuk ki a kívánt csatornán lévő gépet (1-4). Ha ezen a porton újabb KVM Switch van, akkor újabb szám kiválasztásával léphetünk tovább és így tovább. Az adatbevitelt az [Enter] lenyomásával fejezhetjük be. Hasznos tulajdonsága, hogy azokat a gépeket is tudjuk irányítani, melyek nem rendelkeznek PS/2-es porttal: AT-s billentyűzetet és soros porti egeret is használhatunk. A switch-en azonban csak a billentyűzethez van AT bemenet, az egér csak PS/2-es portra csatlakoztatható. A készülék hátlapján, DIP kapcsolósoron állíthatjuk be a keresési időt, akár 40 másodpercre is. Ha több KVM kapcsolót használunk, a 2. és 3. szinten lévő switch-eket állítsuk *Off* állásba.

A KVM Switch Master View ajánlott bruttó végfelhasználói ára 40 ezer Ft, a garancia 1 év.

- Gamaxnet Kft. ✆ 372-7180
- www.gamaxnet.hu
- www.ctcu.com

## Conceptronic C100S16

# Hálózatok egyszerű kapcsolója

Nem tudom, ki hogy van vele, de én roppantul kedvelem az egyszerű, „azonnal működő" (azaz mindenféle konfigurálási zűröktől mentes) eszközöket. Ez a 10/100 Mbit/s-os hálózati switch is ilyen készülék: gyakorlatilag nincs más teendőnk, mint bedugni a konnektorba, rákötni a gépeket, és máris kész a helyi hálózatunk. Persze hátránya is van annak, hogy nem kell konfigurálni a switch-et: nem lehet a hálózatunkat rajta keresztül menedzselni, korlátozni stb. Ellenben ennek köszönhetően jóval olcsóbb, mint profi társai. Ezért kisirodáknak – ahol nincs szükség magasabb szintű hálózati funkciókra – rendkívül előnyös. A dobozában a készülék és a táp mellett rövid, pár oldalas, többnyelvű leírást találunk. A garancia jól tükrözi a termék minőségét: a Conceptronic 5 évet biztosít. A készülék ajánlott bruttó végfelhasználói ára 22 210 Ft.

Olcsó hálózati kapcsoló kisirodáknak

- MK Trading ✆ 209-7566
- mkcomputers.hu
- www.conceptronic .net/product3- .asp?g=6&p=*C100S16

## Tyco 16 Port Ethernet Switch

# A hálóhegy csúcsa

Azoknak a cégeknek, intézményeknek, ahol a hagyományos hubok, switch-ek szolgáltatásai nem elégítik ki a szükségleteket, érdemes szemügyre venniük a Tyco Elektronics 16 portos 10/100 Mbit/s-os switch-ét. Neve alapján ez is szimpla hálózati kapcsolónak tűnik, ám ez csalóka. A készülék opcionálisan felszerelhető Fiber porttal, így a távoli (akár 15 km-re lévő) optikai hálózatunkat is össze tudjuk vele kötni. Külön csatlakozó gondoskodik a rézalapú uplinkről, de ha ezt kihasználjuk, a 16 gép helyett már csak 15-öt tudunk rákapcsolni rézalapon. Mindegyik RJ-45-ös csatlakozója fémburkú, így az STP (Shielded Twisted Pair) kábelekkel is kompatibilis. Felszerelték RS-232-es konzolporttal a közvetlen konfiguráláshoz – ehhez kábelt is kapunk.

Tyco 16 Port Ethernet Switch – igényeseknek tervezve

A készülék 19 colos rackbe szerelhető, mellékelik hozzá a beszereléshez szükséges csavarokat és rögzítőlapokat is. Mellékelt dokumentációja alig 10 oldalas, és a lényegesebb információk helyén az interneten olvasható leírásokra hivatkozik (például konzolport, Fiber port). A készülék ajánlott bruttó végfelhasználói ára 48 200 Ft, ehhez 4 év teljes körű garancia jár.

- www.lan-electronics .com/switches.htm

# Kétszeres sebességgel

**Egyre népszerűbb a 802.11b szabványú vezeték nélküli adatátvitel. A gyártók még mindig tudnak valami újat mutatni ezen a téren. A D-Link eszközeit nem csak a megduplázott sebesség miatt vettük nagyító alá.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

A Case jóvoltából két 802.11b-s eszközt próbálhattunk ki: egy PCI felületű klienst és egy Access Pointot. A két termék közös vonása, hogy segítségükkel immár kétszeres sebességgel, 22 Mbit/s-mal tudunk adatokat átvinni gépeink között – ha a túlsó készülék el van látva hasonló tudású eszközzel, például bármely D-Link AirPlus termékkel.

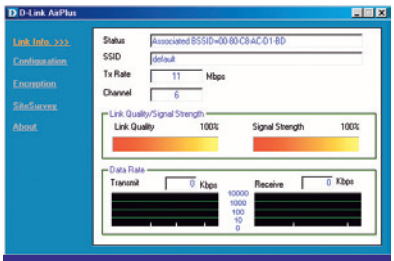
## Felturbózott adapter

A DWL-520+ típusjelű, PCI-os adapter dobozát felbontva a készülék mellett a telepítő CD-t, valamint a gyors telepítési útmutatót találjuk.

A nyomtatott dokumentáció részletesen elmagyarázza lépésről lépésre a teendőket. Külön figyelmeztet, hogy először a CD-n található meghajtóprogramokat telepítsük, és csak utána tegyük a hardvert a gépünkbe.

Ingyenes tűzfal a CD-n

Fényképek és képernyőmentések segítségével mutatja be a kártyát és a telepítését. Ha XP alatt telepítjük, az operációs rendszer panaszkodik, hogy még nem lett ellenőrizve a




Minden a legnagyobb rendben

meghajtóprogram – ez a D-Link szerint már folyamatban van.

Ezzel együtt tökéletesen működik az eszköz, tehát a figyelmeztetés ellenére nyugodtan telepíthetjük a drivert.

A CD-n a meghajtóprogram mellett szintén megtaláljuk a gyors telepítési útmutatót, valamint egy bővebb kézikönyvet, mindkettőt PDF formátumban. Ha nincs Adobe Acrobat Readerünk, a CD-n azt is megtalálhatjuk.

A beállítóprogram eltér az eddig szerkesztőségünkben kipróbált wireless eszközökétől.

Az egyes beállításokat külön profilokba menthetjük, így az egyik hálózatból a másikba való átállás csak pár kattintást igényel, ha már előzőleg megadtuk a szükséges adatokat.

A DWL-900AP+ központ

A titkosításról a választhatóan 64/128/256 bites WEP kódolás gondoskodik.

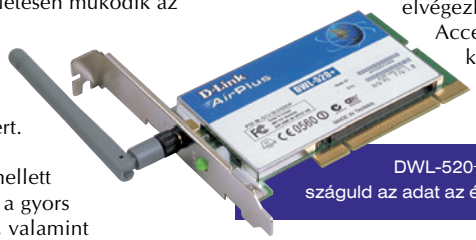
Külön figyelmesség a készítők részéről, hogy egy Freedom nevű tűzfalat is mellékeltek hozzá, melyet a Zero Knowledge készített.

## Központi egység

A DWL-900AP+ Access Point dobozában a készüléken kívül telepítési útmutatót, telepítő CD-t, egy UTP patch kábelt, néhány csavart tiplivel, valamint ezeket felváltó gumitalpakat találunk.

A központi készülék alap IP-címe 192.168.0.50. Ha ebben az alhálózatban lévő gépen megnyitjuk a böngészőt, és beírjuk ezt a címet, elérjük a belső konfigurációs weboldalakat.

Itt varázslóval pillanatok alatt beállíthatjuk az eszközt, de a konfigurálást manuálisan is elvégezhetjük. Képes Access Pointként, klensként, egyszerű, illetve




DWL-520+: 22 Mbit/s-mal száguld az adat az éteren keresztül

többpontos hídként, valamint repeaterként működni. Lehet DHCP szerverként is üzemeltetni, így a hozzá tartozó kábel nélküli kliensek automatikusan kapnak IP-címet – egy gonddal kevesebb.

A szűrő segítségével MAC cím alapján tilthatunk ki készülékeket.

A beállításokat elmenthetjük merevlemezünkre, és később újra felhasználhatjuk.

Firmware-t is frissíthetünk – ezt magától el tudja intézni, az interneten keresztül.

A CD-n a beállítóprogram mellett szintén megtaláljuk a Zero Knowledge Freedom védelmi szoftverét.

Mindkét eszköz kiemelkedik társai közül kezelhetőségével és dokumentációival.

Áruk is kedvező, a DWL-900AP+ Access Point ára bruttó 49 900 Ft, a DWL-520+ PCI Adapteré bruttó 24 900 Ft. A garancia 5 év.

**info**

- www.case.hu
- http://support.dlink.com

# A hálózat csapdájában

**Pár éve, az internet óriási népszerűsége láttán számtalan – közülük nem egy még ma is működő – cég csapott le a kedvező lehetőségre: reklámanyagok megtekintéséért cserébe – bizonyos feltételek mellett – pénzt fizetnek vállalkozó kedvű felhasználóknak.**

**Dudás Zoltán** (dudi@ipma.hu)

Számos módszer létezik, melyekkel a neten böngészve, leveleket olvasva az ember pénzt kereshet. Ezek közül mutatunk be néhányat – és kitérünk a módszerek furcsaságaira is.

## Olvasunk és fizetnek

Az alapötlet a következő: egy cég megrendelést kap, hogy a regisztrált felhasználóinak küldjön ki e-mailben reklámokat. Ezek az e-mailek olyan linkeket tartalmaznak, melyek a megrendelő reklámoldalára mutatnak. A regisztrált tagok napi rendszerességgel megkapják az ilyen leveleket, és a linkekre kattintgatva gyűjtik a pénzt. Ez így még édeskevés, mert egy-egy e-mail után nagyon kicsi összeget fizetnek. Ha viszont valakit beszervezünk magunk alá (valaki úgy regisztrálja magát a rendszerben, hogy beírja az ajánlója azonosítóját – azaz a miénket), akkor az általa olvasott e-maileként is kapunk valamilyen összeget, aztán a beszervezettünk is beszervez valakit, akinek a tevékenységéért mi szintén kapunk valamennyit és így tovább, lépcsőzetesen. Kellő energiaráfordítással rövid idő alatt nagy „piramist" szervezhetünk magunk alá.

Tehát olvassuk az e-maileket, és dől a pénz? Nem egészen. Van ugyanis még egy kikötés: a virtuális számlánk akkor váltható valódi pénzre, ha elérünk egy bizonyos összeget (cégtől függően ez általában 30 és 500 dollár közötti). Az egyik ilyen rendszer feltételei a következők:

– Napi 2 e-mailt kapunk, és ha ezeket megnézzük, azért mintegy 0,25 dollárt kapunk (jól hangzik).

– Ha hálózatot építünk magunk alá, hat szint után kapunk jutalékot (ez sem rossz).

– Regisztrációkor kapunk 50 dollárt alapból a virtuális számlánkra.

– Akkor kapjuk meg a pénzt, ha számlánk eléri az 500 dollárt.

Könnyen kiszámolható: ha nem szervezünk hálózatot, 2000 napon át kell napi két e-mailt megnéznünk 500 dollárért. Tehát érdemes hálózatot szerveznünk. És itt jön egy fontos kérdés: hogyan fizet a rendszer a regisztrált felhasználónak az alatta levőkért? Itt a csalafintaság: csupán abban az esetben leszünk jogosultak a hálózatunkban e-mailt olvasók után járó 10 dollárra, ha az alatta lévő ember (akiért kapni fogja) elérte az 500 dollárt. Ahhoz hogy ő felvehesse az alatta lévők után járó jutalékot, azoknak is el kell érniük az 500 dollárt és így tovább... És előbb-utóbb lesz valaki a piramis alján, akinek önerejéből kell elérnie az 500 dolláros bevételt – mintegy 5 és fél év alatt.

Ezek után talán sejthető, hogy az az egy éve üzemelő cég, amelyik mondjuk 110 ezer regisztrált taggal büszkélkedhet, rengeteg pénzt kicsikart a hirdetőktől, de még egy fityinget se fizetett a felhasználóknak. Azt pedig manapság meglehetősen nehéz kiszámítani, mi lesz ezzel a „világcéggel" öt év múlva.

Egy másik cég hasonlóan kecsegtető ajánlata szerint akkor kapja meg a felhasználó az általa beszervezettek jutalékának 20%-át, ha az illető már keresett egy általa beszervezett tevékenységéből legalább 1 centet. Ez még nevetségesebb, mert a fizetési feltétel itt is görgetődik, és mindig lesz valaki a lánc végén, aki még senki után sem kapott jutalékot...

Re-Mail: magyar vállalkozás, amely nem vált be

## Alkalmazás futtatása

Egy másik elképzelés, hogy miközben netezünk, egy programnak kell állandóan futnia, ami folyamatosan hirdetéseket pörget a szemünk előtt. Az ilyen cég egyéb lehetőségeket ad a pontszerzésre: szponzoroknál regisztráció – érdekes módon a sok pontot kínáló lehetőségekhez mindig fizetős oldalakon kell regisztráltatnunk magunkat –, e-mailek fogadása, játékok, melyekkel pontokra vadászhatunk stb.

Az alkalmazás pedig figyeli, valóban böngészgetünk-e a neten, vagy csak futtatjuk a böngészőt. Sőt már az is probléma, ha túl sok oldalra kattintgatunk: az ellenőrző program statisztikát állít fel, és bizonyos webhelyszám után szintén letiltja a számlálót. Azt is érzékeli, hogy felül van-e, vagy esetleg egy másik program ablaka elfedi az övét. A fizetség (bónuszok nélkül) 0,30 USD/óra, de csak 30 USD után kérhetjük a pénz küldését.

●

A témára egy lelkes olvasónk hívta fel a figyelmemet, és rengeteg segítséget nyújtott megfigyeléseivel. Ő is kipróbálta a pénzkeresésnek ezt a módját. A magyar Re-Mail rendszerben 398, egy külföldinél 5 nappal a regisztrációja után már 120 ember volt a hálózatában, de így sem lett milliomos. Ennek ellenére lehetséges, hogy léteznek jól működő rendszerek. Szívesen várom a témában olvasóink véleményét, tapasztalatait – legyenek azok jók vagy rosszak.

### info

- http://re-mail.netkapu.hu
- www.spedia.net
- www.cashaday.com
- www.ads2cash.com
- www.emailsformoney.com
- www.earncashemails.com
- www.penniesbyemail.com
- www.cashread.com
- www.e-mailpaysu.com
- www.inboxdollars.com
- www.payingemails.com
- www.earningdaily.com

# Műholdas vétel gépünkkel

**Bár az alábbiakban bemutatott termék nem újdonság, tudását és használhatóságát tekintve méltán számíthat a műholdas vételtechnika iránt érdeklődők figyelmére. A német Technisat cég SkyStar1 kártyája egyszerű csomagolásban, egy telepítő CD társaságában kerül az üzletek polcaira.**

**Posta Tibor** (postatib@sat.hu)

A német Technisat cég SkyStar1 kártyájának beépítésével teljes értékű digitális műholdvevővé válik a számítógép. Nagy előnye, hogy a fejlesztőkörnyezete szabad szoftver, azt bárki ingyenesen használhatja. Valószínűleg ez az oka annak is, hogy az interneten ehhez a kártyához található a legtöbb használható szoftver – és nem egy közülük többet tud, mint a gyári változat. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül felsoroljuk a kártya által nyújtott lehetőségeket. Olyanokat is találunk közöttük, melyeket a gyárilag hozzá adott szoftver nem kínál, de az „alternatív" programok igen:

– tévéadás magas minőségű vétele számítógépen és tévékészüléken egyaránt;

– rádióadás magas minőségű vétele számítógépen és külső erősítőn;

– kép és hang rögzítése és visszajátszása minőségromlás nélkül MPEG-2 formátumban (hasonlót használnak a DVD-lejátszók is);

– időzített felvétel és timeshift funkció (felvétel és elcsúsztatott visszajátszás egyidejűleg);

– hardveres MPEG-dekódolás, például DVD-lejátszáshoz számítógépen és külső tévékészüléken egyaránt (DVD-lejátszót igényel);

– nagy sebességű műholdas netszolgáltatások igénybevétele (EOL, SkyBooster, Netsystem stb.);

– a kártya támogatja a DiSEqC, teletext, EPG funkciókat, valamint az SCPC- és az MCPC-vételt;

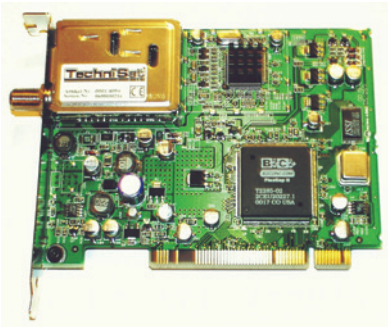
– csatlakozóin elérhetők az S/PDIF audio- és az S-Video jelek;

– opcionálisan lehetőség van dekóder modult fogadó egység csatlakoztatására, valamint infravörös távirányító használatára is.

Alternatív programok segítségével további lehetőségekhez jutunk:

– DiseqC 1.2 antennaforgató motor vezérlése;

– Dolby Digital (AC3) hang kibocsátása;



A SkyStar1 kártyával gépünk műholdvevővé válik

– a HotBird műholdon sugárzott Megaradio.mp3 vétele és az MP3 file-ok rögzítése, dekódolása (ennek a lehetőségnek a használata nem legális!);

– kódolt tévé- és rádióadások szoftveres dekódolása;

– a broadcast funkcióval helyi hálózaton továbbíthatók a vett tévé- és rádióadások;

Ne feledjük: az MP3, és a védett adások engedély nélküli dekódolása illegális cselekedet!

A kártya linuxos rendszerbe is telepíthető – az ehhez szükséges programokat is a neten kell megtalálnunk.

Az eszköz alappillérei: a jó minőségű Texas AV7111 Videoprocesszor, a sokoldalú Philips SAA7146 MPEG dekóderchip, valamint a nagy érzékenységű Grundig tuner modul. Első ránézésre nem sok csatlakozót találunk rajta. F típusú antennabemenet, RCA videocsatlakozó és 3,5-es jack a hifi sztereó hanghoz. A belső csatlakozók továbbá lehetővé teszik az RGB kép, valamint AC3 hang levételét is. Lehetőség van külső dekódermodul-fogadó csatlakoztatására is, ezáltal megfelelő dekóder és kódkártya birtokában előfizetéses tévé- és rádióadások is vehetők a kártyával.

A kártya hardverigénye kicsi, mert a Philips MPEG dekóder chip tehermentesíti a PC processzorát. Ha beszereltük a gépbe a kártyát, az a bekapcsolás után új hardvernek érzékeli. Ezt követően szükségünk lesz a gyári meghajtóprogram és valamilyen kezelőprogram telepítésére. Ilyet a csomagban is találunk – a DVB-210-S-C-T nevű szoftver számos szolgáltatást nyújt: transponderkeresés, program magazin, teletext stb. Ha nem lennénk megelégedve a gyári programmal, az interneten számtalan alternatív programot találunk. A WatchTVPro, a Multidec vagy a ProgDVB például ingyenesen letölthető készítőik honlapjáról.

●

Mindent összevetve a SkyStar1 olyan szolgáltatásokat biztosít, amelyeket jelenleg csak a legdrágább asztali készülékek – vagy még azok sem. Mivel a kezelőfelületet a számítógép adja, sokféle kezelőprogram közül válogathatunk – és a fejlődés üteme ezen a téren messze meghaladja az asztali készülékeknél tapasztalhatót. Ráadásul így gyakorlatilag soha nem (vagy csak nagyon lassan) avul el a készülékünk.

A SkyStar1-et kiegészíthetjük a GigaVideo30 vezeték nélküli AV jeltovábbítóval, így kábelezés nélkül, tökéletes minőségben nézhetjük a másik szobában lévő tévén is a műholdas csatornákat.

A kártya ajánlott bruttó végfelhasználói ára 75 ezer Ft, a garancia 1 év.

## info

- P-Sat Hungary Kft.
  06-52-561-703
- www.sat.hu
- Miniszótár a cikkhez: CD-nk \CIKKEK\SKYSTAR könyvtárában.

Erdős Márton, Sponga Tamás

## Újabb ékszer

**Sony**

A Sony az új PalmOS 5 vonal mellett még PalmOS 4.1 alapokon is kihoz új kézigépeket, méghozzá teljes sorozatra valót. Valószínűleg az SJ20G utódának szánják az SJ22-t. Vékonyabb és könnyebb, mint elődje. Belépőszintű gépnek szánják – bár színes kijelzőt kapott, de például MP3 file-ok lejátszását nem támogatja. Ára várhatóan 200 dollár alatt lesz.

Az SJ22G és SJ33G típusú PDA-kban még a jó öreg Dragonball processzor ketyeg

Az SJ30-at fogja leváltani az SJ33 (vagy SJ33G). A szintén színes, nagy – 320x320 képpontos – kijelzőjű gépen PalmOS 4.1 fut majd. 4 Mbyte Flash memória mellett 16 Mbyte RAM lesz e középkategóriásnak számító gépben, amely már MP3 file-ok lejátszására is képes lesz. Az ára 300 USD alatt várható.

➪ www.sony.jp/products/Consumer/PEG/PEG-SJ33/index.html

## Bővített kiadás

**HP**

Az alsó kategóriás iPaq H1910-nek a besorolásához képest nagyon vonzóak a tulajdonságai: 200 MHz-es Intel PXA 250 processzor, 16 Mbyte Flash ROM, 64 Mbyte SDRAM, cserélhető akkumulátor, SD bővítőslot, 240x320 képpontos TFT kijelző, IrDA port, PocketPC 2002 operációs rendszer. A HP a múlt év végén kezdte forgalmazni ezt a modellt az Egyesült Államokban és Japánban. Európában az első negyedévben kellett volna megjelennie, de a cég ezt végül lefújta. Helyette az iPaq H1915-öt adja ki az öreg kontinensen, a második negyedév folyamán. A készülékről még kevés információ jelent meg, annyit lehet csak biztosan tudni, hogy a H1910-et tuningolják fel a feladatra – például Bluetooth képességgel.

H1915 – néhány új képességgel felvértezett iPaq H1910

➪ http://welcome.hp.com/country/us/eng/prodserv/handheld.html

## Művészi alkotás

**Sony**

Aki tartott már a kezében Sony PDA-t – főként a felső kategóriások egyikét –, tudja, hogy a gépek nagy tudás mellett gyönyörű külsővel is rendelkeznek. Az NX70v leváltására készülődik a Sony Clié PEG-NZ90, a cég felső kategóriás készülékeként. Amit csak lehetett, mindent belezsúfoltak a mérnökök az új PDA-ba. A PalmOS 5-öst futtató gépben 200 MHz-es Intel XScale processzor ketyeg, memóriája 16 Mbyte. Multimédiás képességeit beépített bluetooth-os rádióval egészítették ki. A vezeték nélküli kommunikációhoz Wi-Fi 802.11b szabványú hálózati kártya használható a készüléken elhelyezett CF1 slotban. A memóriabővítéshez a Sonynál már megszokott MemoryStick használható.

Sony PEG.NZ90 – az első PDA, amiben 2 megapixeles digitális kamera kap helyet

A bluetooth-os képességek mellett az igazán nagy újdonsága – a beépített kamerával ellátott PDA-k között elsőként – a nagy felbontású digitális kamera. A felvevőegység legnagyobb felbontása 1600x1200 képpont (2 megapixel). Kétszeres digitális zoom, manuális exponálási lehetőség, vörösszem-effektus kiküszöbölése elővillantással, időzített exponálás és a mozgóképfelvétel lehetősége a fontosabb jellemzői a beépített digitális fényképezőgépnek. Az áprilisban megjelenő NZ90 ára 800 USD körül lesz.

➪ www.sony.jp/products/Consumer/PEG/PEG-NZ90/

## Párhuzamosan két úton

**Palmsource**

Tavaly nagy várakozás előzte meg a PalmOS 5-ös verzióját, és hivatalos megjelenése után nem sokkal megérkeztek az új operációs rendszert futtató gépek is. Fejlesztője, a Palmsource azonban nem hagyott fel a PalmOS 4.x.x vonal fejlesztésével sem, mivel nagyon sok PDA és mobiltelefon/PDA készülék a jól bevált Motorola Dragonball processzorra épül. Ezekhez pedig a 4.x.x-es operációs rendszer használható.

A PalmOS 5.2 és vele párhuzamosan a PalmOS 4.1.2 is elkészült, és a fejlesztők számára már elérhető. A cég igazán nagy dobásként mindkét rendszerbe beépítette a Graffiti 2 kézírás-felismerő szoftvert. A Graffiti 2 alapja tulajdonképpen a CIC cég Jot technológiája, amivel egyszerűbbé és gyorsabbá válik a szöveg bevitele, ugyanis a karakterek írásmódja jobban hasonlít a valódi kézíráshoz. Az új verziók emellett nagyon sok javítást és frissítést tartalmaznak, ezekről a fejlesztői webhelyen szép hosszú lista olvasható.

➪ www.palmos.com/dev/support/docs/palmos50/os52overview.html

## 3D-s szendvics

**Sharp**

Térbeli kijelzőkkel már évek, sőt évtizedek óta kísérletezünk, többféle technológia fejlesztése folyik párhuzamosan. Forgalmaznak is már 3D-s kijelzőket – ilyeneket kínál például a Dimension Technologies Inc. is –, de ezek ára egyelőre csillagászati.

A Sharp még idén szeretné megjelentetni újfajta LCD-it, amiken 3D-s szemüveg nélkül lehet térhatású képet látni. Az asztali kijelzőkkel párhuzamosan az új 3D-s LCD-vel szerelt noteszgépek is megjelennek. A Sharp két LCD-t épít egymás mögé, az azokról érkező képet különleges réteg irányítja a felhasználó bal, illetve jobb szeme felé. Ehhez csupán az kell, hogy a felhasználó megtalálja – és folyamatosan tartsa – a képernyőtől a megfelelő, hozzávetőleg 40 cm-es távolságot, ahonnan nézve 3D-s kép látható. A Sharp bízik az újfajta LCD sikerében, mivel mind a játékprogramok, mind a videokártyák meghajtóprogramjai viszonylag könnyen átalakíthatók a 3D-s kijelzőkhöz.

➪ www.sharp.co.jp/
➪ www.dti3d.com/

## Tengerentúlra

**Nokia**

Európában rendkívül sikeres a Nokia, de az amerikai kontinensen inkább a Motorola készülékeit kedvelik a vásárlók. A finn mobilgyártó pedig egyre erőteljesebb jelenléttel próbál nagyobb szeletet kihasítani az ottani piacból, így a második negyedévben két – az ottani szabványoknak megfelelő – készülékkel fog megjelenni.

A kétsávos Nokia 3520 (TDMA 800 MHz/AMPS) és a háromsávos Nokia 3560 (TDMA 800 MHz/1900 MHz/AMPS) is támogatja a mobil eszközök számára kifejlesztett MIDP 1.0 Javát és a WAP 2.0 szabványt.

Mindkét készülék színes kijelzőt kap, teendőlista, naptár és ébresztő segíti tulajdonosát a mindennapokban, és természetesen mindkét telefonhoz járnak a letölthető háttérképek és a többszólamú csengőhangok.

A telefonkönyvben lévő 250 név közül húszhoz lehet hanghívást beállítani, öt menüpont előhívható szóban kiadott parancsokkal, és ha diktafonként kívánjuk használni a készüléket, a memóriája több mint három percre elegendő. Az európai hagyományoknak megfelelően persze cserélgethető Xpresson Active előlapok is dukálnak a készülékekhez, amik a csengetés ritmusának megfelelően villognak. Ki kívánhat ennél többet?

Nokia 3560 – az amerikai rokon

➪ www.nokiausa.com/
➪ www.nokia.com/

## Lírai meglepetések

**Thomson**

Az idei év nagy meglepetéseket tartogat a hordozható készülékek piacán. Erre legjobb példa az Amerikában nyáron megjelenő Thomson Lyra család két legújabb tagja. A tengerentúlon RCA néven ismert Thomson cég Lyra RD-2780-asa kézben elférő jószág, 3,5 colos színes LCD-vel. A 20 Gbyte-os merevlemezén tárolt MPEG-4 formátumú filmeket, a zenéket és képeket egyetlen feltöltéssel akár 15 órán keresztül is képes lejátszani.

Metrón előkapni nem életbiztosítás

A 25 mm vastag, 13x8 cm-es készülékbe USB 2.0-s csatlakozáson keresztül tölthetünk fel MPEG-4, JPEG, MP3, MP3 Pro és Windows Media Audio formátumú file-okat. Várható ára 400 dollár. A kisebb, RD2821 típusjelű változat kizárólag zenefile-ok lejátszására alkalmas, ennek megfelelően kisebb és olcsóbb – ára nagyjából 250 dollár.

➪ www.rca.com/content/viewdetail/1,2811,EI700426-CI258,00.html

## Zsebtévé

**ViewSonic**

A CES 2003-on minden zsebre jutott egy hordozható lejátszó vagy éppen felvevő. A ViewSonic megoldása 3,5 colos, színes, 240x320 képpontos LCD-vel felszerelt PVP (Portable Video Player), mely a Microsoft Media2Go technológiáján alapul. 10 Gbyte-os merevlemezére mozgóképet, állóképet és MP3 formátumú zenefile-okat is feltölthetünk, de mozgóképből és zenéből valószínűleg a Microsoft saját megoldásai lesznek előtérbe helyezve. Az árról, a lejátszási időről, és a megjelenés pontos dátumáról még keveset tudni.

## Piperekamera

**Panasonic**

A 2003. évi CES kiállításon a Matsushita bemutatta 2003-ra szánt újdonságait. Ezek közül talán a Panasonic neve alatt áprilisban megjelenő kamerák a legérdekesebbek. Az e-wear széria legújabb tagjai, az SV-AV20 és az SV-AV30 miniatűr videofelvevők.

A Secure Digital memóriakártyára dolgozó apróságok négy készüléket képesek helyettesíteni – videokamera, digitális fényképezőgép, walkman és diktafon. Valós időben 15 képkocka/s sebességgel tömörítenek MPEG-4 formátumba, 640x480-as felbontásban rögzítenek állóképet, lejátsszák az MP3 és az AAC formátumot, vagy éppen hangot vesznek fel mikrofonjuk révén. Ehhez hasonló készülék már létezik a piacon, például a Photoclip, ám mindezt ilyen minőségben és ilyen kis méretben még nem készítette el senki. A Panasonic készülékeinek érdekessége továbbá a kihajtható és bármerre elforgatható 2 colos, színes LCD kijelző.

Tenyeres mindenesek

A kameracsalád két modellje alig tér el egymástól. Az SV-AV20 ára átszámítva 69 ezer forint lesz, a komolyabb SV-AV30-é pedig 91 ezer forint körül várható.

## Kicsiben nagy

**iRiver**

Az iRiver hazánkban kissé ismeretlen, ám Amerikában az egyik legkedveltebb MP3-lejátszó-gyártó. Legújabb, iFP-195TC típusú Flash tárolós lejátszója nem kevesebb, mint 512 Mbyte beépített memóriával rendelkezik, szinte az összes formátumot ismeri, mindenféle előadóra és számcímre vonatkozó bejegyzést kijelez, apró és jó minőségű, FM-rádióval és beépített mikrofonnal egyaránt felszerelték. Képes felvenni a rádióadást is, a (pa-píron) 6,4 Mbit/s-os adatátvitelt pedig USB 1.1-es csatlakozáson keresztül ígéri. Hazai forgalmazásában egyelőre csak reménykedni lehet. Ára még nem ismert, ám ha mégis bekerülne országunkba, könnyen megdönthet minden eddigi MP3-lejátszó árrekordot. Ennek oka a 32 Mbyte-onkénti 1000 forintos jogdíj, mely az Artisjus kasszáját hivatott gyarapítani.

37 nyelven beszélő apróság

➪ www.iriver.com/news/news_view.asp?idx=18

Nokia

# Ne legyen egy perc nyugta!

A Nokia e sorok közzétételével egy időben kezdi meg aktív életmódot folytató felhasználóknak szánt világtelefonja, a háromsávos (EGSM 900/GSM 1800/1900) Nokia 5100 szállítását.

A hordozhatóságot és a tartósságot ötvöző készülék merész külseje olyan műszaki újdonságokat takar, mint a teljes színes kijelző, a Java technológia és a multimédiás üzenetküldés (MMS) képessége.

Felépítésének, alapanyagainak és a felhasználó által cserélhető Xpress-on elő- és hátlapjainak köszönhetően a Nokia 5100 fokozottan védett a por, a fröccsenő víz és az ütődések ellen.

Nokia 5100: mobil kommunikációs svájcibicska aktívan pihenőknek

A készülék fogása a gumival borított felülete és kézbe simuló formája miatt szilárd és biztonságos, a nagy felbontású színes kijelző pedig a megfelelő méretű gombokkal és a négy irányban elforduló nyílgombbal gyors, egyszerű navigálást biztosít.

Egyfajta mobil kommunikációs svájcibicskaként a Nokia 5100 beépített zseblámpát, kalóriaszámlálót, a háttérzajhoz automatikusan alkalmazkodó, kihangosítható FM rádiót, hőmérőt, valamint visszaszámláló és stopperórát is tartalmaz. Műszaki szolgáltatásai között megtalálható a nagy adatsebességű és az új szolgáltatások – például játékok és webalapú alkalmazások – elérésére lehetőséget nyújtó GPRS, a WAP 1.2.1-es verziója és az MMS már említett támogatása. A Nokia 5100 tömege 104 g, beszélgetésre maximum 2–5 órát biztosít, készenléti ideje pedig 150–300 óra.

- www.nokia.hu
- www.club.nokia.hu

Jójáték.hu

# Mobiljátékok

A Jójáték.hu Kft. – a hasonló nevű játékoldal készítője – megnyitotta mobiltelefonos játékokat kínáló virtuális üzletét. A bolt az interneten és a WAP-on keresztül is elérhető a www.mobiljatekbolt.hu, illetőleg a http://wap.mobiljatekbolt.hu/index.wml címen. A vásárlónak a mobiltelefonjáról először SMS-t kell küldenie egy emeltdíjas számra a kiválasztott játék kódjával. Az SMS ára bruttó 400 Ft. A válaszként érkező SMS-ben található a WAP-hivatkozás, ahonnan letölthető a játék. A WAP kapcsolatért külön kell fizetni, de a játékok kisméretűek, letöltésük rövid időt vesz igénybe.

Vásárlás előtt a játékok ingyenes, demó változata ingyenesen letölthető, és e-mail ügyfélszolgálat is rendelkezésre áll. Jelenleg 10 logikai és kártyajáték alkotja a kínálatot, mindegyik a www.jojatek.hu oldalon elérhető webes játékok mobiltelefonos változata.

- www.mobiljatekbolt.hu
- http://wap.mobiljatekbolt.hu/index.wml
- www.jojatek.hu

Siemens

# Divattelefon

A Xelibri bemutatásával a Siemens ICM (Information and Communication Mobile) csoportja új termékosztályt, a ruházati kiegészítőként viselhető divattelefon kategóriáját kívánja meghonosítani a piacon.

Az új mobiltelefonokat a minden hagyománnyal szakító formatervezés mellett hangalapú szolgáltatások jellemzik. Divatcikként kerülnek forgalomba, azaz áruházak és butikok polcain tűnnek majd fel évente két hullámban: a tavaszi-nyári, illetve őszi-téli kollekciót egyaránt négy modell alkotja majd. A Xelibri telefonok korlátozott mennyiségben, áprilisban kerülnek kibocsátásra Nyugat-Európában és a Távol-Keleten, szeptemberben pedig további piacokon is hozzáférhetővé válnak – áruk azonban egyelőre nem ismert.

Xelibri: ruházati kiegészítőként áruházak és butikok forgalmazzák majd

A merész lépés azt tükrözi, hogy a Siemens a szolgáltatásgazdag csúcstelefonok és az alapszolgáltatásokat nyújtó divattelefonok határozott differenciálásában látja a továbblépés irányát a telített, nem egy országban 70–85%-os elterjedtséget mutató mobilpiacon.

- www.siemens-mobile.com

Samsung

# Halló, felvétel indul

A Samsung Electronics legújabb, koncepcióként is szolgáló mobiltelefon-családjába videokamerát épített. Míg a digitális fényképezőgépet tartalmazó mobilok többnyire csak állóképek készítésére alkalmasak, a videokamerával egybeépített telefont kimondottan video- és hangfelvételek készítésére és tárolására készítették fel.

A Samsung 2002 első felében mutatta be SCH-V300 modelljét, egy beépített videokamerával rendelkező IMT-2000 rendszerű mobiltelefont. Ezt követi a most bejelentett SCH-V310, az első teljes értékű videokamera-telefon. Az SCH-V310-zel kétirányú videohívások bonyolíthatók le, támogatja a *video on demand* rendszereket, és hangos videofelvételek tárolására is alkalmas.

Fő képernyője, egy TFT-LCD kijelző 262 000 színárnyalat megjelenítésére képes, külső oldalán pedig 256 színű organikus elektro-lumineszcens (Organic Electro-Luminescent) megjelenítő kapott helyet.

A Samsung hamarosan befejezi az SCH-V330 és az SCH-V3000 videokamera-telefonok fejlesztését is, melyek még kifinomultabb lehetőségeket vonultatnak fel.

Az új mobiltelefonokba épített 300 ezer képpontos videokamera kétszeres zoomolásra képes lencserendszerrel, valamint kilenc beállítással rendelkezik, és másodpercenként 11 képkockát rögzít. A SCH-V310 modellek 20 perc hanggal ellátott videofelvételt tudnak tárolni és visszajátszani.

- Samsung Electronics Magyarország
  453-1180
- info@samsung.hu
- www.samsung.hu

Nagy Zoltán

## Gericom USB merevlemeztok

# Betokozódott lemez

Nagyon hasznos eszközök az USB-s flash tárolók, de ha sok adatot kell mozgatnunk, akkor kevésnek bizonyulhat ezek akár 100 Mbyte-nyi kapacitása is. A fiókos merevlemezeknek pedig az a hátránya, hogy csak beépíthető keret-tel használhatók.

A Gericom USB merevlemeztok azonban gond nélkül használható bármilyen géppel, amin van USB port, és Windows Me/2000/XP, MacOS vagy Linux operációs rendszer fut rajta. A keretbe bármilyen – noteszgépbe szánt, vagyis 2,5 colos – merevlemezt be lehet építeni, amit a felhasználónak kell külön beszerelni. Ez azonban nem nehéz. A készülékhez nincs szükség külön meghajtóprogramra, a felsorolt operációs rendszerek felismerik és kezelik a csatlakoztatott meghajtót. A tokba kerülő merevlemezt ugyanúgy kell kezelni, mint a beépített meghajtókat, ugyanúgy kell particionálni, formázni. Az USB 1.1 miatt az elérhető adatátviteli sebesség a 6-szoros sebességű CD-olvasókénak felel meg, megközelítőleg 900 Kbyte/s. Egyetlen, amire oda kell figyelni, hogy a lecsatlakozás előtt szoftveresen is le kell választani a meghajtót, hogy ne legyen adatvesztés.

Szemmel lehet tartani a merevlemezt

A Gericom USB merevlemeztok ára bruttó 24 990 Ft, a garancia 1 év.

- Acomp ✆ 339-5647
- www.acomp.hu

**Mérési eredmények**

Átlagos írási sebesség: 879 Kbyte/s
Átlagos olvasási sebesség: 891 Kbyte/s

## Billionton USB 2.0 merevlemeztok

# 2. fokozatba kapcsolva

A Billionton neve elsősorban PC Card és CF szabványú eszközeiről lehet ismerős. Merevlemeztokja nagyon vékony felépítésével tűnik fel. Ebből is látszik, hogy csak noteszgépbe szánt merevlemezt lehet beleépíteni. A vékony meghajtót akár zakó zsebében is könnyen lehet hordozni, az éles sarkak által okozott sérülések kivédésére vékony, de erős műbőr tok húzható rá – igaz, ebben nincs hely a kábelnek.

Alig vastagabb egy merevlemeznél

A merevlemez tápellátását legegyszerűbben a mellékelt külső táppal lehet megoldani, de ha ez nincs kéznél, akkor meg lehet csapolni az egér PS/2-es csatlakozóját, és onnan venni áramot. A tokot Windows Me/2000/XP, MacOS és Linux alatt külön meghajtóprogram nélkül lehet használni, régebbi Windowshoz mellékelnek drivert is. Az USB 2-es csatolónak köszönhetően a sebessége nem nagyon marad el az IDE buszra csatlakozó merevlemezekétől. Akinek nincs (még) USB 2-es vezérlője, annak sem kell kétségbeesnie, minden további nélkül működik USB 1.1-gyel is, persze lassabban. A tok ára bruttó 11 590 Ft, a garancia 1 év.

- Basys Multimedia Kft. ✆ 06-23-415-541
- www.basys.hu
- www.billionton.com /english/index.html

**Mérési eredmények**

Átlagos írási sebesség: 16 312 Kbyte/s
Átlagos olvasási sebesség: 12 664 Kbyte/s

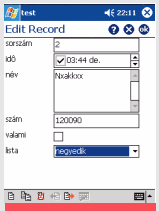
## Handmark MobileDB

# Egyszerű eszköz

A tenyérgépek segítségével rengeteg információt tudunk magunkkal vinni, jóval többet, mint azt régebben megszokhattuk.

Persze ezeknek az információknak nagy része csak ritkán kell, akkor azonban jó, ha hamar kéznél vannak.

Kézenfekvő ezeket adatbázisokba szervezni. Ebben segít a MobileDB nevű egyszerű adatbázis-kezelő program Pocket PC-re és Palmra.




Handmark MobileDB: egyszerű listák kezelésére használható

Az egyszerű alatt azt kell érteni, hogy ne akarjunk vele ipari méretű relációs adatbázisokat létrehozni. Ez behatárolja alkalmazhatóságát, viszont egyszerűen kezelhetővé is teszi.

Elsősorban olyan adatbázisok elkészítésére alkalmas, amelyeket jól át lehet tekinteni lista formájában.

Az adatbázisok létrehozhatók tenyérgépen és PC-n egyaránt. Utóbbin nemcsak a MobileDB-PC programot lehet erre használni, hanem az Excelt is, amelynek kiválasztott táblája CSV formátumban exportálva átvihető a MobileDB-be. Az adatbázis mezői szöveget, számot, sorszámot (ez új rekord létrehozásakor automatikusan növekszik a megadott mértékben), jelölődobozt, dátumot, időpontot és listát tartalmazhatnak.

A rekord formátumának elsősorban a rendezés miatt van nagy jelentősége.

A MobileDB komoly hiányossága, hogy a rekordokat csak lista formájában tallózhatjuk, nincs formázható megjelenítési módja.

Egyszerű feladatokra kiválóan használható, de összetett adatbázisok kezelésére más eszközt kell találni.

A program ára internetről letöltve 29,99 dollár.

- www.handmark.com /products/mobiledbppc /index.html

## Handmark Monopoly

# Törvényes monopólium

Sokak nagy kedvence a klasszikus Monopoly játék, amelyben ingatlantulajdonosként kell helytállniuk a játékosoknak.

A Monopolyt hagyományosan asztalnál, nagy táblán, két dobókockával játsszák.

Handmark Monopoly: legyünk virtuális bérháztulajdonosok!

Ha azonban irodában, váróteremben vagy utazás közben jön ránk a játszhatnék, ez nem kivitelezhető. Van azonban Pocket PC-re „átültetett" Monopoly is.

A játék az eredeti szabályok szerint zajlik, a tábla és a figurák is igyekeznek a valódiakhoz hasonlítani.

Négyen vehetnek részt benne, ha nincs ki a társaság, akkor a gép tudja pótolni a játékosokat – akár hármat is, hogy egyedül is el lehessen vele tölteni az időt.

A gépi játékosok nem mindig cselekednek logikusan, előfordul, hogy bár megvan minden lehetőségük, nem fejlesztik az ingatlanjaikat, így könnyedén ki lehet őket zsebelni.

Máskor viszont bekeményítenek, és akkor igencsak fel kell kötni a gatyát.

Az biztos, hogy nincs két egyforma játékmenet, így a játék hosszú ideig jó szórakozást tud nyújtani.

- www.handmark.com /products/monopolyppc/

# Hazánk mása

**Egyre népszerűbb „játékszerek” a GPS-ek. E tenyérben elférő kis készülékek ma már közel 10 méteres pontossággal képesek meghatározni helyzetüket a világ bármely pontján. Mit sem ér azonban az okos masina, ha nincs hozzá megfelelő térkép.**

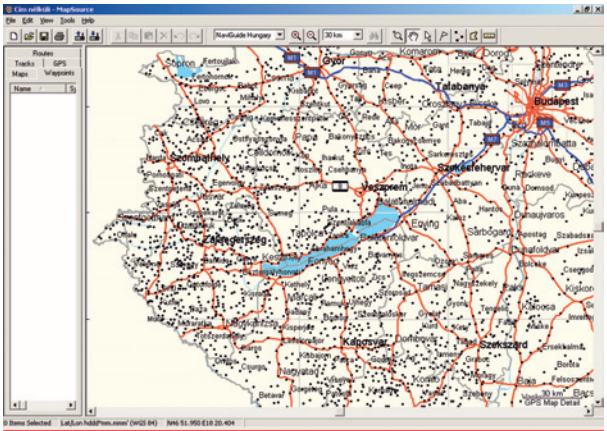
**Nagy Zoltán**

A Garmin GPS-ek legtöbbjéhez mellékelik a MapSource térképprogramot részletes Nyugat-Európa-térképpel. A hazai forgalmazó munkatársainak szorgalmából készült hozzá Magyarországot leíró térkép is, amelynek megjelent a 2.0-s verziója. A térkép tartalmazza Magyarország összes települését és úthálózatát, valamint utcaszintű térképet jó néhány településről.

A vektoralapú térkép eredendően Garmin GPS-ben történő használatra készült, de minden műveletet el lehet végezni PC-n is. Létrehozhatunk útpontokat, vagyis kijelölhetünk egy pontot a térképen, amit navigálás célpontjaként lehet megadni. Több útpontból útvonalat lehet összeállítani – sajnos csak „toronyiránt módszerrel”, vagyis az utcák vonalát kézzel kell lekövetni.

A GPS-ből letöltött nyomvonalakat meg lehet jeleníteni a térképen, amivel ellenőrizhetjük a térkép pontosságát, másrészt nyilvántarthatjuk, merre jártunk. A nyomvonal a pozíción kívül az ottlét pontos idejét és a sebességet is tartalmazza.

Ha kéznél van a GPS, és lehetőség van arra, hogy a számítógép menet közben működjön, akkor valós időben láthatók a képernyőn az adatok, a pozíció, az irány, a sebesség, a magasság, és a térképen is nyomon követhetjük, éppen hol vagyunk. Persze ilyen lehetőség ritkán adódik, elsősorban a noteszgépek mérete és elhelyezhetősége miatt. Éppen ezért mindezeket az adatokat fel lehet tölteni a GPS-be. A programban jól látható, hogy a térkép szelvényekből áll – ennek az az oka, hogy az egyszerűbb, kisebb kapacitású GPS-ek nem képesek kezelni a teljes térképeket, főleg a nagyobb nyugat-európaiakat.



Magyarország összes települését tartalmazza

Én egy Garmin eMap típussal próbáltam ki a Magyarország-térképet, szerencsére ennek cserélhető memóriakártyájába beleférte mind a 34 szelvény – ezek összmérete 4,7 Mbyte.

Budapest távlati képei eMap képernyőn

A Garmin eMap meg is tudja jeleníteni a térképet, ami nagy előny azokkal a típusokkal szemben, amelyek csak az egyes térképelemekhez (település, útpont, érdekes pontok) igazodó navigálásra képesek. Persze ezeknek a típusoknak eleve más a felhasználási körük, inkább terepre valók, míg az eMap és nagyobb térképes rokonai inkább városi, gyalogos vagy autós navigációra készültek. Sőt aki vízre akar szállni, az is jó hasznát veszi, ugyanis a Balaton hajózási térképét is tartalmazza, mélységi vonalakkal, a kikötői navigációs fények és a viharjelző fények pontos helyével, a kikötők részletes körvonalaival.

Mivel a GPS képernyője kisebb, mint a PC-é, a térképnek csak egy részletét képes megjeleníteni, amit persze szabadon lehet nagyítani, kicsinyíteni, ettől függően változik a részletessége is. A navigálást a térkép feletti ablakocska segíti, amelyben alapesetben egy tájoló, valamint a menetadatok (sebesség, megtett út, pontos idő) jelennek meg, ponthoz vagy útvonalhoz történő navigáció során pedig a szükséges haladási irányt jelző nyíl, a sebesség, a céltól való távolság, illetve a várható érkezési idő.

Ha nagyobb térképre van szükségünk, akkor ez a képernyő el is tüntethető, ekkor a navigálást a térképen lévő vonal segíti, amely pillanatnyi pozíciónkat köti össze a célponttal.

A térkép tájolása lehet északi vagy mindig a menetirányba mutató, amihez folyamatosan forgatja a térképet. Ismeretlen térképen utóbbi tűnik célravezetőnek.

Ha szükséges, kereshetünk az érdekes pontok között név vagy távolság szerint. Így például meg lehet keresni a legközelebbi bankautomatát, benzinkutat vagy éttermet, és a GPS el is navigál a kiszemelt célponthoz. A kategóriák szerint csoportosított adatbázis közel 5000 részletes bejegyzése az egész országra kiterjed. Mind a PC, mind a GPS szoftvere lehetővé teszi az utcák szerinti keresést, amit jelenleg a térkép még nem támogat, de az elkövetkezendő hibajavító frissítés már pótolja ezt a hiányosságot.

A GPS hardvere nem mérhető össze egy PC-vel, vagy akár egy tenyérgépével, ezért számolni kell azzal, hogy időbe telik a zoomolás vagy az újabb térképrészlet betöltése. Ez menet közben nem okoz fennakadást, csak ha kézzel akarunk nagyobb távolságot átlapozni.

Egy térkép sosincs teljesen készen, hiszen amit ábrázol, az állandóan változik. Ezért a hazai fejlesztők folyamatosan feldolgozzák a felhasználók visszajelzéseit, pontosításait, és azoknak megfelelően naprakészen tartják a térképet.

**info**

- NaviGate Kft. ✆ 349-7996
- www.garmin.hu
- www.garmin.com

# Elérhető műbolygó

**Nem törvényszerű, hogy egy márkás gép nem lehet egyszerre olcsó és jó. Itt van mindjárt példaként a Toshiba Satellite S1410. A tesztelt példány dobozán virító nagy HUN feliratból is jól látható, hogy kifejezetten a magyar piacra készítették, ennek megfelelően a billentyűzete is magyar.**

**Nagy Zoltán**

A gép előre telepített magyar Windows XP Home operációs rendszerrel érkezik. Bekapcsolása után magunk kísérhetjük végig a telepítés utolsó fázisát, amely az aktiválást, a regisztrálást, a felhasználók megadását jelenti.

Az XP mellett számos hasznos Microsoft-program található szintén előre telepítve: a Works Suite könnyített irodai programcsomag, a Word 2002, a Works 6.0 a hozzá tartozó képgyűjteménnyel, a Money 2002 Standard, a Picture It! Photo 2002 képszerkesztő, az Encarta Encyclopedia Standard 2002, a Street & Tips 2002 és a Pocket Streets for Windows CE (hogy kedvet csináljon egy Toshiba PDA-hoz). Mindezek egy DVD lemezen is megtalálhatók a csomagban.

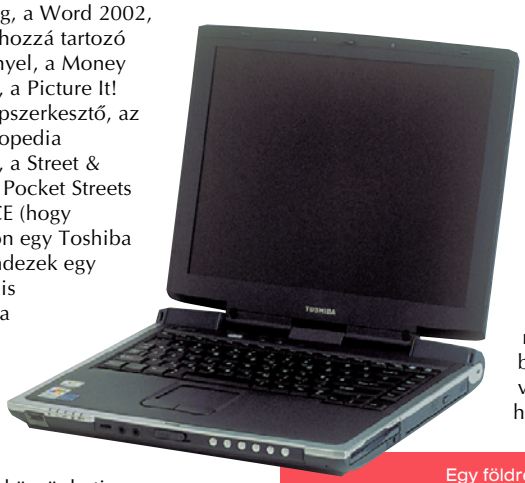
Bekapcsolás után azonnal feltűnik, hogy nagyon csendes a gép, köszönheti ezt az 1,5 GHz-es Pentium 4-es Celeron processzornak, illetve annak, hogy a CPU hűtése kifejezetten diszkréten teszi a dolgát.

A gép külseje elegáns, a matt fekete és a matt ezüst dominál rajta – meg lehet vele jelenni üzletfelek előtt is.

A billentyűzeten vannak ugyan windowsos gombok, de eldugva a jobb felső sarokban, így nincsenek kéz alatt annak, aki nem szereti – de ha igényt tart rájuk, elérheti őket.

A gép első élén található multimédia vezérlőgombokkal több funkciót is lehet kezelni.

A gép kikapcsolt állapotban is használható CD-játszóként: ha audio-CD van a meghajtóban, csak a lejátszás gombot kell megnyomnunk. Ha DVD film van benne, a lejátszás gomb elindítja a gépet (ha éppen nem menne), és megnyitja a DVD-lejátszó programot, az InterVideo WinDVD-t. Ha a *Digital Play* gombot nyomjuk meg, akkor a Windows Media Player indul el, és elkezdi lejátszani az előre elkészített listában lévő zeneszámokat vagy filmeket. Mind audio-CD, mind DVD, mind digitális média lejátszásánál használható a léptető, a szünetelltető/indító és a megállító gomb. Szintén elöl található a fejhallgató-kimenet és a mikrofon-bemenet, valamint a hangerőszabályzó tekerőgombjának éle.



Egy földre szállt Satellite

A hardveres hangerőszabályzást az tudja csak igazán értékelni, aki már került kínos helyzetbe a váratlanul teljes hangerőn megszólaló számítógép miatt.

A kényelmes használatot segíti, hogy az infravörös port ablaka is elöl van, nem kell a mobiltelefonnak vagy a PDA-nak a gép mögött (vagy jobb esetben mellett) helyet keresni, a gép előtt általában van hely.

Hátul legfeljebb a hálózati csatlakozó, az USB és a párhuzamos portok, a monitorcsatlakozó, valamint a videokimenet miatt kell matatni.

A hardver konfigurálásához nem kell leállítani a gépet, hogy meghívhassuk a BIOS Setupot, mivel a Windows alatt van saját beállítóprogramja, amelyben minden fontos paramétert lehet módosítani.

Az energiakezelést sem bízza a Toshiba az operációs rendszerre, saját programjában részletesen lehet szabályozni, hogy milyen töltöttségi fokozatban hogyan szabályozza az energiatakarékos funkciókat, például a kijelző fényerejét, a merevlemez és a kijelző kikapcsolását.

A lopakodó üzemmód ellenére jó teljesítményre képes a gép, a beépített Nvidia GeForce4 Go videochipnek is köszönhetően, így munka után még lazításra is alkalmas.

Az élményt fokozzák a basszuskiemelős hangszórók, melyek a megszokott csipogóknál lényegesen kellemesebb hangot adnak.

A gép mellé egyéves internet-előfizetés és 1 év garancia jár, mindezért bruttó 374 875 Ft-ot kell fizetni.

## Felszereltség

1,5 GHz-es Intel Pentium 4 Celeron processzor; 256 Mbyte memória; 18,63 Gbyte-os Hitachi DK23DA merevlemez; 3,5 colos floppymeghajtó; 8-szoros sebességű DVD-meghajtó; 14 colos képátlójú TFT képernyő 1024x768 képpont felbontással; Nvidia GeForce4 420 Go videochip 16 Mbyte memóriával; magyar billentyűzet; 2 Type II-es PC Card foglalat; Winmodem; 100 Mbit/s-os Ethernet csatoló, párhuzamos port, 3 USB port, infravörös port, külső monitor- és tévécsatlakozó. Mérete 327x286x45 mm, tömege 3,4 kg.

## Mérési eredmények

Akkumulátor üzemideje: 164 perc
3D Mark 2001, 16 bit: 4043 3D mark
PCMark 2002 – CPU score: 3646 pont
PCMark 2002 – Memory score: 3135 pont

## info

- Technotrade ✆ 467-6111
- www.technotrade.hu

Erdős Márton, Sponga Tamás

## Pókhálótlanul

**Dataquest**

Az irodai hálózatok előnyeit ma már mindenki ismeri. Ezek megvalósítása sem kíván rendkívüli erőfeszítést – ma már anyagilag sem. A Föld ázsiai oldalán, a csendes-óceáni térségben most a vezeték nélküli helyi hálózatok terjednek rohamos tempóval – főként Ausztráliában és Szingapúrban lendült fel az ilyen rendszerek telepítése. Japán, Dél-Korea és Tajvan piacvezető ezen a területen, ezekben az országokban már „természetes" a gyors növekedés. Ausztráliában a nagyvállalatok igénylik elsősorban a WLAN és Wi-Fi hálózatokat, míg például Hongkongban a SOHO piac.

A rohamos fejlődésnek indult térségben a WLAN eszközök (kártyák, hubok, bridge-ek stb.) 2002. évi eladása 30%-kal nőtt az előző esztendőhöz képest, ráadásul az ilyen eszközöket forgalmazó cégek profitja még gyorsabban, közel 60%-kal. A kereslet növekedése magával hozta a kínálat bővülését is, így idén még nagyobb fejlődésre számítanak a WLAN piacon. A japán és dél-koreai hordozható eszközöket fejlesztő cégek igyekeznek a különböző szabványok egybemosásával új technológiákat kidolgozni, például a GPRS-t és a CDMA-t kívánják beépíteni a WLAN szabványba.

A nagyvállalatok az új technológiák miatt keresik a WLAN-telepítések lehetőségét, mivel azokkal olyan új szolgáltatásokat kínálhatnak, amire eddig nem volt példa – például Voice-over-WLAN-t –, és így erős konkurenciával sem kell számolniuk egyelőre.

## Bekeményítés?

**Microsoft**

Néha felkerülnek a netre olyan dokumentumok, melyek eléggé kínosak írójukra vagy a címzettre nézve. Azokat a belső levelezéseket, feljegyzéseket, dokumentumokat, melyek a Microsoft nyílt és szabad forrású szoftverek elleni ötleteiről, terveiről, tennivalókról szólnak, Halloween dokumentumnak nevezik. Ha kikerül a cég berkeiből egy ilyen írás, azt egy hasonnevű weboldalon szokták nyilvánosságra hozni.

A legújabb Halloween akta – a nyolcadik – januárban került fel ide. Ebben arról esik szó, hogy a Microsoft eddig nem foglalkozott különösebben azokkal a hírekkel, melyek az állami, önkormányzati intézmények Linux-használatáról, Linuxra történő átállásáról szóltak. Az új Halloween akta szerint Orlando Ayala, a Microsoft marketing- és szolgáltatási részlegének alelnöke kifejti, hogy a jövőben ezekkel a hírekkel külön csoportnak kellene foglalkozni, hogy időben kidolgozhassák a megfelelő ellenstratégiát.

**Halloween VIII: Doing the Damage-Control Dance**

Everybody remember the Gandhi quote?

> First they ignore you, then they laugh at you, then they fight you, then you win.

Gentlemen and ladies, this newest leaked memo from Microsoft confirms that we are advancing through GandhiCon Three. As usual, highlights are in red and comments are in {green, also bracketed for the color-blind}. Also as usual, the memo is otherwise unedited and exactly as I received it, with one exception: in the text version I was sent, the last bullet item was inexplicably positioned *after* the sender sig "Orlando".

Some analysis follows the memo.

From: Orlando Ayala
Sent: Monday, November 25, 2002 5:22 AM
To: GMs of Subsidiaries
Cc: Mich Mathews; Mike Nash; Craig Mundie; Brad Smith (LCA); Pamela Passman (LCA); Vivek Varma; Orlando Ayala's Direct Reports
Subject: OSS and Goverment

A redmondi óriásnak egyre kényelmetlenebb a nyílt forrású szoftverek terjedése

➪ http://opensource.org/halloween/

## A titkos támogató

**Lindows.com**

A 2002 júliusában indult Xbox Linux projektről már többször esett szó lapunkban. A társaság két célt tűzött ki maga elé. Az első egy módosított Xboxon Linux futtatása – ez sikerült, a pingvines operációs rendszer és az Xbox akár webkiszolgáló is lehet. A Project B nevű – jóval nehezebben megvalósítható – vállalkozásban hardveres változtatás nélküli Xboxnak kell CD-ről bootolva Linuxot futtatnia. A sikeres megvalósításokért 100 ezer dollárt ajánlott fel egy ismeretlen támogató.

Amikor a projekt első része sikeresen befejeződött, a titkos mecénás kilétére is fény derült. Nem másról van szó, mint a Lindows.com elnök-vezérigazgatójáról, Michael Robertsonról. – Nem üzleti célból adom a projekt eredményességéért a pénzt, csupán szeretném, hogy ha valaki vesz egy hardvert, azon azt futtasson amit akar. Autó vásárlásakor sem kötelezik az új tulajdonost arra, hogy csak egyfajta benzint tankoljon – Robertson még kifejtette, hogy az Xbox egy veszélyes kor kezdetének első jele, ugyanis a Microsoft dolgozik egy olyan technológián, ami a számítógép hardvere és a Windows szorosabb együttműködésén alapul, azaz a Microsoft megpróbál teljesen zárt hardver-szoftver világot kialakítani.

A modchip nélküli Project B keményebb feladat lesz

A Project A sikeres fejlesztői már megkapták a 100 ezer dollárt. A Project B határidejét Michael Robertson kitolta 2003. december 31-ig.

➪ http://xbox-linux.sourceforge.net/index.php

## Előretörő SiStéma

**SiS**

A SiS tavaly begyújtotta minden rakétáját, hogy idén már komoly fejtörést okozzon a Viának – és egyúttal talán az Intelnek is. A SiS elsődleges célja, hogy a Viától minél nagyobb piaci részesedést szerezzen meg lapkakészleteivel. A Via tavaly 35 millió chipkészletet értékesített, ám idén már keményebben meg kell küzdenie a kitűzött 27 milliós darabszámért is. A SiS ugyanis a múlt évben 19%-os részesedést ért el a piacon, és most jó esélye van ennek növelésére. A SiS helyzete több szempontból is előnyösebb a Viáénál. Egyrészt rendelkezik a szükséges licencekkel ahhoz, hogy Intel Pentium 4 processzorokhoz fejlesszen és gyártson lapkakészletet, másrészt saját gyára is van erre. A Via ugyanakkor nem kapta meg ezeket a licenceket, sőt perben áll az Intellel, chipjeit pedig egytől egyig a TSMC-ben gyártatja le. Ráadásul legfőbb szövetségese, az AMD is gyengélkedik a CPU-piacon.

IBM, Sanmina-SCI, Solectron

# Stratégiai outsourcing szerződés

Az IBM kibővítette eddigi együttműködését a Sanmina-SCI és a Solectron gyártó céggel.

A szerződések gyártási szolgáltatásokról szólnak Észak-Amerikában és Európában, és az IBM az ellátási láncának gyorsabb reagálását, hatékonyabb működését várja tőlük. Az együttműködés értelmében kihelyezi a Sanmina-SCI céghez a kis- és középkategóriás eServer xSeries rendszerek, valamint az IntelliStation munkaállomások gyártásának jelentős részét, továbbá egyes ThinkPad noteszgépek egyedi konfigurálását az amerikai, európai, közel-keleti és afrikai piac számára. A Sanmina-SCI átveszi az e termékek előállításában közreműködő IBM gyártóbázisokat Mexikóban és Skóciában.

Az eServer xSeries kis- és középkategóriás szerverek...

A Sanmina-SCI ezen túlmenően kezeli és teljesíti az IBM NetVista asztali számítógépekre, a ThinkPad noteszgépekre és az eServer xSeries rendszerekre érkező megrendeléseket. A ThinkPadek nagyobb részét ugyanakkor továbbra is az IBM gyártja majd az egész világpiacra a kínai Sencsen városában.

A Solectron átveszi az IBM Global Financing tevékenységi körébe tartozó Global Asset Recovery Services jelentős részét – e szolgáltatás lényege a PC-k és más informatikai berendezések felújítása a lízingfutamidő lejártakor, újraértékesítés céljából. A Solectron átveszi az IBM felújítási központját az észak-karolinai Research Triangle Parkban (RTP), ahol ez a tevékenység eddig folyt.

...és az IntelliStation munkaállomások gyártása jelentős részben a Sanmina-SCI-hez kerül

Az IBM és a Sanmina-SCI között létrejött hároméves szerződés értéke 3,6 milliárd dollár, míg a különleges gyártási szolgáltatásokra vonatkozó, szintén hároméves Solectron-szerződésé 120 millió, és e sorok közzétételének idején, 2003. február folyamán véglegesítik mindkettőt.

- www.ibm.hu
- www.sanmina.com
- www.solectron.com

Q&R, rEVOLUTION Software

# Görög befektető

Az Európai Unió több tagállamában érdekelt és a görög vállalatirányítási rendszerek piacán vezető helyet elfoglaló Q&R S.A. 1 millió eurós tőkeemeléssel kisebbségi részesedést szerzett a korábban 100%-os hazai tulajdonban levő rEVOLUTION Software Kft.-ben.

A külföldi befektető nemcsak a magyar ERP-piacban, hanem az uniós és Phare-finanszírozású közép-kelet-európai szoftverfejlesztési projektekben is jelentős potenciált lát.

Az elképzelések szerint a rEVOLUTION részvénytársasággá alakítására még 2003-ban sor kerül, majd 2–5 éven belül a céget tőzsdére viszik.

- www.revolution.hu
- www.qnr.com.gr

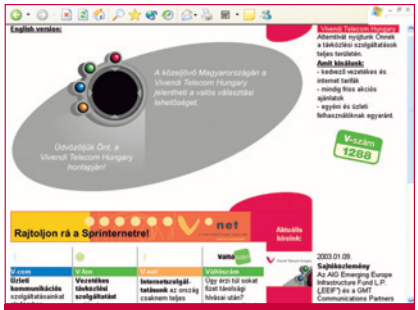
Vivendi Telecom Hungary

# Tulajdonosváltás

A GMT Communications Partners és az AIG Emerging Europe Infrastructure Fund L.P. (EEIF), az American International Group, Inc. (AIG) magántőkealapja bejelentette a Vivendi Telecom Hungary (VTH) magyar vezetékes távközlési szolgáltató megvásárlásával kapcsolatos megegyezést. Az üzlet még a cég hitelező bankjaival történő megállapodás véglegesítésétől, illetve a szabályozó hatóságok jóváhagyásától függ. Várhatóan 2003. február végére – lapunk megjelenését követően – zárul le.

A VTH a magyarországi vonalállomány 12%-át jelentő 9 koncessziós területen piacvezető pozícióban van, az ország második legnagyobb vezetékes távközlési szolgáltatója a Matáv után.

– A tény, hogy a céget végül ilyen tőkeerős pénzügyi befektetőket tömörítő konzorcium részére sikerült eladni, eloszlatja a VTH tulajdonlásával kapcsolatos kételyeket, és garancia a cég további dinamikus fejlődésére – mondta Polányi Sándor, a VTH vezérigazgatója. – Ezen túlmenően az új tulajdonosok elkötelezték magukat, hogy Magyarországon igazságos, kiegyensúlyozott, piacalapú távközlési politikát valósítanak meg, ami a fogyasztók érdekeit szolgálva tovább erősíti majd a versenyt.




A Vivendi Telecom Hungary honlapja: a név egyelőre a régi

- www.vivendi.hu
- www.gmtpartners.com

TMI Hungary

# Rangos elismerés

A TMI Hungary, a nemzetközi elismerés magyarországi meghonosítója másodszor ítélte oda a The Most Inspiring Leader Award (az év leginspirálóbb első számú vezetője) díjat, melyet az idén dr. Beck György, a HP Magyarország Kft. vezérigazgatója vihetett haza.

Összesen 51 jelöltre beérkezett szavazatok alapján választották ki a döntősök tízfős csoportját, akik közül a győztes végül kikerült.

A tízes listán dr. Beck György mellett Boros Attila (Hajdúbét), Gyergyák György (Állami Nyomda), Jaksity György (Concorde Értékpapír), Könye Árpád (Philip Morris), Leitner György (GlaxoSmithKline), Steiner László (Rába), Straub Elek (Matáv), Sugár András (Westel) és Vityi Péter (Microsoft Magyarország) szerepelt, akik egy gálaest keretében, titkos szavazással maguk döntötték el a versenyt.

- www.hp.hu

Elender, Index

## Támogatás a MEOSZ-nak

A magyar internetgazdaság két meghatározó szereplője, az Elender Üzleti Kommunikáció és az Index Rt. 2003, a Fogyatékkal Élők Európai Éve alkalmából hosszú távú együttműködési és támogatási megállapodást írt alá a Mozgáskorlátozottak Egyesületeinek Országos Szövetségével, a MEOSZ-szal.

Az együttműködés célja, hogy felhívja a figyelmet a fogyatékkal élők iránti társadalmi szolidaritás fontosságára, különös tekintettel az információs társadalomba történő beilleszkedést jelentősen segítő távmunka és távoktatási programok fontosságára. A megállapodás értelmében az Elender a MEOSZ 82 tagegyesületének biztosít ingyenes, korlátlan, garantált minőségű netkapcsolatot, továbbá a MEOSZ szervezésében zajló oktatásban részt vevő minden mozgáskorlátozottnak, illetve rászorulónak 1-1 éves korlátlan netelérést ajánl fel. Az Index a MEOSZ OTTI integrált távoktatási projektjét népszerűsíti netportálján, ismertetve a távoktatási ajánlatokat és az oktatásban részt vevő, fogyatékkal élők foglalkoztatásának lehetőségeit.

- www.eol.hu
- www.index.hu
- www.meosz.hu

IHM

## A japán kapcsolat

Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter japánban tett januári látogatása során találkozott Szaszaki Hadzsimével, az NEC elnökével.

A megbeszélésen elhangzott, hogy az NEC harminc éve jó kapcsolatban áll számos magyarországi céggel, illetve hogy több kiemelkedő japán vállalat érdeklődik a magyarországi távközlési piac iránt. Idén tavasszal az NEC elnökének vezetésével jelentős japán cégek vezetőiből álló küldöttség látogat Magyarországra, hogy közelebbről megismerkedjen az itthoni IT-piac befektetési lehetőségeivel. A magyar delegációt Ohki Mitsuru, a Sony általános elnökhelyettese is fogadta.

A megbeszélésen Kovács Kálmán miniszter felvetette az információs társadalmat népszerűsítő Jövő Háza létrehozásának lehetőségét Magyarországon, amit a Sony vezetője örömmel fogadott, és kijelölte azokat a szakértőket, akik a projekt megvalósíthatóságát mérlegelik. Ilyen jellegű létesítményt a Sony csak New Yorkban és Tokióban működtet, egy harmadikat pedig Pekingben épít.

Látogatása során Kovács Kálmán arról is megállapodott Kadzsivara Takuval, Gifu prefektúra kormányzójával, hogy a tartomány egy magyarországi kisvárosban megvalósítja az elektronikus közigazgatás kísérleti projektjét.

Az icsikavai önkormányzat pedig fél évre vendégül lát majd egy magyarországi szakembert, akinek lehetősége nyílik az ott már sikeresen működő elektronikus önkormányzat működésének tanulmányozására és hazai alkalmazásának előkészítésére.

- www.ihm.hu
- www.sony.com

Axelero, Postabank

## Szerverek az adatparkban

A Postabank és Takarékpénztár a Matávval kötött megállapodása értelmében a bank biztonsági mentésekre használt másodlagos szervereit az Axelero Adatparkjában helyezte el. A projektben a Matáv Csoport fővállalkozóként vesz részt, a százszázalékos tulajdonában álló internetvállalat pedig alvállalkozóként üzemelteti az adatparkban a szervereket és a kapcsolódó infrastruktúrát.

A mintegy félmillió ügyféllel rendelkező Postabank az eddig használt rendszer biztonságának növelése érdekében döntött a másodlagos szerverek kihelyezése mellett. A bank elsődleges rendszerében bekövetkező bármilyen hiba esetén az adatparkban elhelyezett berendezések veszik át a vezető szerepet, így garantálva a bank folyamatos és adatvesztés nélküli működését. A projekt kivitelezése az előkészítéstől a befejezésig – a távközlési kapcsolat kiépítéséig, illetve a hat Compaq Alpha szerver beüzemeléséig – nyolc hónapot vett igénybe. Az Axelero Petőfi Sándor utcai adatparkját a legnagyobb biztonságot igénylő rendszerek elhelyezésére és üzemeltetésére alakították ki, így mind természeti csapások, mind betörés vagy szándékos rongálás ellen egyaránt védelmet nyújt. Az adatparkot és az ügyfelek külső központjait szélessávú, 1 Gbit/s-os kapcsolat köti össze, amelyet a Matáv biztosít, és igény esetén tetszőlegesen bővíthető.

Az Axelero hat Compaq Alpha Servert üzemelt be a Postabank számára

Az Axelero szerint a kollokációs szolgáltatások iránti igény a hazai vállalatok körében mért nethasználat elterjedésével párhuzamosan nő. Az elmúlt két év során 58%-kal nőtt a kisvállalatok körében az internet használata, míg a középvállalatok körében 20%-kal. Az Axelero adatai szerint Magyarországon jelenleg a középvállalatok 88%-a kapcsolódik a világhálóhoz, a nagyvállalatok esetében ez az arány 92%-ról 97%-ra nőtt a kétéves időszak alatt.

- www.axelero.hu
- www.postabank.hu

Microsoft

## Kompetenciaközpont a BMF-en

A Microsoft Magyarország és a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Karának együttműködése révén, több mint egyéves folyamat eredményeként Microsoft Kompetencia Központot vehettek birtokukba a hallgatók és oktatóik. A központ célja a Microsoft termékeivel kapcsolatos tananyagok oktatása a műszaki informatika szakos hallgatók számára részben graduális képzés keretében, részben fakultatív formában, azaz a hallgatók felkészítése azokra a gyakorlati feladatokra, melyekkel elhelyezkedésük után találkoznak.

A Microsoft elsőként a NIK kiválasztott tanárait készítette fel, hogy a megszerzett ismereteket a tanfolyamain (MCSE vagy MCSD képzés) továbbadhassák, és hozzájárult a vizsgáztatási jogosultságok megszerzéséhez. A Microsoft az oktatói háttér stabilitása végett 3,5 millió Ft értékű ösztöndíjat is létrehozott, és folyamatosan gondoskodik az oktatók tudásának, ismereteinek frissítéséről, továbbá a központ működéséhez szükséges szoftvertermékeket, leírásokat és tananyagokat is biztosítja.

- www.microsoft.hu
- www.bmf.hu

# Kevesebb támadás, több biztonsági rés

**Az internetes támadások száma 2002 második felében 6%-kal csökkent az év eleji szinthez képest – olvasható a Symantec jelentésében, amely a kibertér biztonságáról ad összképet. A félévente közzétett tanulmány történetében erre eddig nem volt példa, de azért senki ne bízza el magát! Ugyanebben az időszakban 82%-kal nőtt az újonnan felfedezett biztonsági rések száma.**

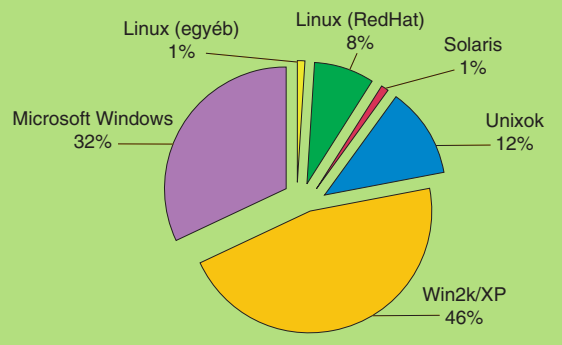
**Kis Endre**

A Symantec Internet Security Threat Report – továbbiakban jelentés – elkészítéséhez az elemzők 30 terabyte-nyi adatot fésülnek át. Ez az információmennyiség egyrészt a világ 40 országában működő több mint 400 cég behatolásészlelő rendszereiről (IDS) és tűzfalairól származik. Másrészt a Symantec Response Team biztonsági akciócsoportjának adatbázisa szolgáltatja, amely 13 ezer termék több mint 6 ezer biztonsági résének dokumentációját tartalmazza. Harmadrészt a Symantec digitális immunrendszere generálja, amely a vírusellenes programok több mint 100 millió felhasználója által beküldött vírusjelentésekből meríti az adatokat.

Az elmúlt év második felét taglaló, legfrissebb kiadásában a jelentés első ízben mutatta ki – az internetes férgekkel és összetett fenyegetésekkel összefüggő tevékenységeket leszámítva – a netes támadásokkal kapcsolatos aktivitás enyhe, 6%-os csökkenését az előző hat hónaphoz képest. Ez a kedvező irányzat ágazatonként eltérő hangsúllyal jelentkezik. A hagyományosan kedvelt célpontnak minősülő közüzemi szolgáltatók és a pénzügyi szektor pedig egyenesen az ellenkezőjét tapasztalta úgy a támadások számát, mint hevességét illetően. Az eltelt időszakban a vállalatok átlagosan heti 30 támadásnak voltak kitéve, és 21%-ukat legalább egy komoly támadás érte (ami sokkal kevesebb, mint a 2001. második felében mért 43%). Mindezeknek a történéseknek a 85%-a támadás előtti felderítésnek bizonyult, a tényleges támadási kísérletek, illetve sikeres támadások aránya 15% volt.

A támadások 80%-a tíz országból ered, és ez a feketelista mutatja a legkisebb eltérést a jelentés korábbi kiadásaihoz képest. A klubtagok körében az Egyesült Államok 35,4%-kal fölényesen vezet, Dél-Korea 12,8%-kal a második, majd 6,9%-kal Kína, 6,7%-kal pedig Németország következik. Az indított támadások számát az adott ország internetpenetrációjára vetítve a sorrend már sokkal dinamikusabban változik: 2002. második felében 62%-os növekedésével Dél-Korea, továbbá figyelemre méltó módon Lengyelország és a Cseh Köztársaság tett ki magáért.

**A támadók által használt operációs rendszer**
(2002. július 1. és december 31. között)




*Forrás: Internet Security Threat Report, Symantec*

A Symantec jelentése 40 grafikont és táblázatot tartalmaz

2002 második félévében a Symantec nem észlelt kiberterrorizmusnak minősíthető tevékenységet. A Cyber Terrorist Watch listán szereplő országokból a támadások kevesebb mint 1%-át indították.

A jelentésben lefedett hat hónap során nem kevesebb mint 2524 új biztonsági rést fedeztek fel az információtechnológiai termékekben – 2001 hasonló időszakához képest 82%-kal többet.

A biztonsági rések zöme viszonylag komoly veszélyt jelent az elemzők besorolása szerint, mintegy 60%-uk ráadásul könnyen kihasználhatónak bizonyult, mert az ehhez szükséges bonyolult eszközök vagy széles körben hozzáférhetők, vagy egyáltalán nincs szükség ilyenekre. A 2001-ben mért 30%-ról 2002-re mindössze 24%-ra csökkent azoknak a biztonsági réseknek az aránya, amelyek kihasználásához megfelelő kód szükséges, de ilyen nem áll rendelkezésre.

A rosszindulatú kódok harcnemében továbbra is az összetett fenyegetések jelentik a legnagyobb veszélyt. Sikerüket annak köszönhetik, hogy terjedésük érdekében a vírusok, netes férgek és trójai programok módszereit ötvözik, és a biztonsági rések kínálta lehetőségeket is kiaknázzák. 2002. második felében a rosszindulatú kódok támadását dokumentáló felhasználói jelentések 80%-áért mindössze három összetett fenyegetés – a Klez, az Opaserv és a Bugbear – volt felelős. A jelentés további érdekessége, hogy az elemzés során a kibertér biztonságát veszélyeztető támadók viselkedésmintái is kikristályosodnak. Hétvégén például jelentősen esik a támadások száma, míg a csütörtök és a péntek csúcsidőszak.

**info**

- A Symantec Internet Security Threat Report 2002. harmadik és negyedik negyedévét taglaló teljes, 48 oldalas angol nyelvű anyagát PDF formátumban CD-mellékletünk \CIKKEK\NETATTACK könyvtárában olvashatják.

# BuilDog Nyíregyházán

**Másfél milliárd forint értékű intelligens campust alakít ki a HP Magyarország a Nyíregyházi Főiskolán. A közbeszerzési eljárás keretében megvalósuló informatikai projekt egyik kulcseleme a magyar fejlesztésű BuilDog épületfelügyeleti szoftvercsomag. Herbert Rastbichlert, a HP Services térségünkbeli alelnök-vezérigazgatóját a vállalat szolgáltatások divíziójának stratégiájáról és Magyarországgal kapcsolatos terveiről kérdeztük.**

**Kis Endre**

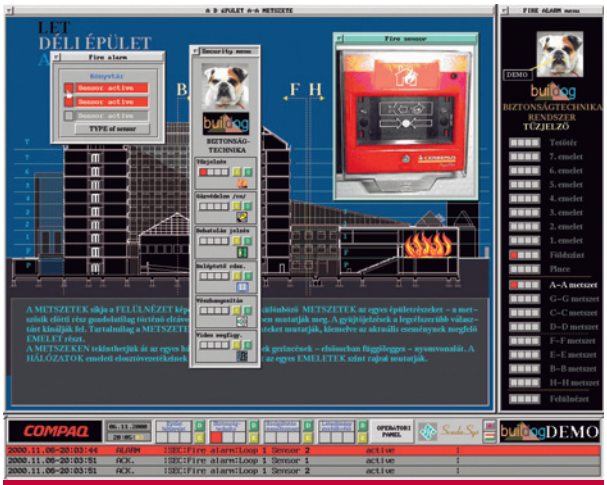
A Nyíregyházi Főiskolán kiépítésre kerülő informatikai rendszer összehangolja az intelligens épületfelügyelet, az IP telefónia és a gazdálkodási rendszer működését, aminek következtében számottevően javul a képzés költséghatékonysága – mondta dr. Balogh Árpád, a főiskola rektora a szerződés aláírásakor.

## Az intelligens campus

A négy karon 11 ezer diákot oktató és ezer alkalmazottat foglalkoztató Nyíregyházi Főiskola az egyik legnagyobb hazai felsőoktatási intézmény, egyben a kelet-magyarországi régió legdinamikusabban fejlődő főiskolája. A Világbank 1997-es pályázatán 20 millió dolláros támogatást nyert korszerűsítési programjának megvalósítására, és a most aláírt szerződés is ebbe az azóta kormányzati beruházássá vált folyamatba illeszkedik.

A Nyíregyházi Főiskola infrastrukturális korszerűsítésének tervét 2001-ben hirdették meg a felsőoktatási rekonstrukciós projekt keretében. A tendert, amely a főiskolai főépület és az informatikai központ vonatkozásában egy internetalapú (IP) telefonrendszer és egy számítógépterem kialakítására kért ajánlatokat, a HP-vel azóta egyesült Compaq magyar leányvállalata nyerte meg, és mintegy 250 millió forint értékben szállított megoldást. Ennek az együttműködésnek a folytatásaként született meg az elképzelés egy intelligens campus létrehozásáról, amely már a főiskola új létesítményeit is felölelné. A rekonstrukciós terv részeként ugyanis 2 milliárd forintos költségvetéssel felépült a Hallgatói Információs Központ 9 ezer, illetve a Műszaki és Mezőgazdasági Főiskolai Kar 10 ezer négyzetméteres épülete is.

A HP Magyarország és a Nyíregyházi Főiskola most aláírt szerződése értelmében kialakításra kerülő intelligens campus alapját a magyar szakemberek által kifejlesztett BuilDog szoftver képezi, amelynek segítségével az épületek üzemeltetése egyszerűbbé, gazdaságosabbá és biztonságosabbá tehető (lásd keretes írásunkat).




A BuilDog tűzjelző rendszerének grafikus felülete az ELTE-BME lágymányosi campusán

A BuilDog intelligens épületfelügyeleti rendszer fejlesztői – a Compaq Computer Magyarország és a ScadaSys Kft. – 2001-ben az Ipar a Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány által alapított Magyar Innovációs Nagydíj kitüntetettjei között szerepeltek. A szoftvercsomag a lágymányosi Egyetemi (ELTE-BME) Campus négy épületének egyedi és integrált felügyeletét ellátó intelligens rendszernek is az alapjául szolgál, emellett számos külföldi projektben bizonyította technológiai színvonalát, és a HP intelligens épületfelügyeleti megoldásainak európai termékportfólióját gazdagítja.

## Szakértői központok Magyarországon

Herbert Rastbichler a HP Services üzletág alelnöke és vezérigazgatója a vállalat ISE (International Sales Europe) régiójában, amelyet Ausztria, Svájc, Közép- és Kelet-Európa, Oroszország és a volt Szovjetunió utódállamainak közössége, valamint Afrika és a Közel-Kelet, összesen 105 ország alkot.

Az évi 15 milliárd dolláros forgalmat lebonyolító HP Services az anyavállalat bevételeinek 30-40%-át adja. Régiónkban az üzletág tavaly 1 milliárd dolláros bevételt ért el. Az IT-infrastruktúra területén a HP Services a gyártóipartól kezdve a távközlésen át a bank- és kormányzati szektorig minden szóba jöhető szegmensben jelen van, és vertikális, az ügyfél különleges igényeihez illeszkedő megoldásokat is szállít ezekre a piacokra. Az üzletág stratégiája elsősorban a működéskritikus rendszereket támogató megoldásokra, az ügyfélkapcsolat-felügyeleti rendszerekre (CRM), a tanácsadásra és integrációra, valamint az outsourcingot is felölelő üzemeltetési szolgáltatásokra (managed services) összpontosít. Az InformationWeek 2002 novemberében 700 vállalati IT-vezetőhöz intézett körkérdést az ügyfélelégedettség feltérképezése céljából, és a válaszok alapján a HP Services bizonyult a legjobb outsourcing szolgáltatónak.

Az IDC megállapítása szerint a szolgáltatások piaca az infrastruktúra felől mindinkább az irodai háttéralkalmazások irányába tolódik. A Nyíregyházi Főiskolával kötött szerződés aláírását követően Herbert Rastbichlert arról kérdeztük, hogy a HP szolgáltatási üzletága miként igazodik ehhez a trendhez, és mely technológiákra, illetve termékcsoportokra épít kifejezetten.

– A HP elsősorban az infrastruktúra és a működtetés szegmensében van jelen szolgáltatásaival, de az üzleti folyamatok piaca felé halad, így az irányzat ránk nézve is érvényes és meghatározó lesz a következő 2-3 évben – mondta Herbert Rastbichler. – Versenytársaink ezen a területen jelenleg előnyben vannak. Ezért az adatközpontok működtetésében szerzett szakértelmünket adva szorosan együttműködünk az üzleti folyamatok kihelyezésében élenjáró Accenture tanácsadó céggel.

– Az adattároló és a biztonsági megoldások mellett a szolgáltatások egyik területe a felügyeleté – a rendszerek, a folyamatok, a tudás felügyeleteé. Ebben az értelemben legfontosabb termékünk a HP OpenView felügyeleti szoftverünk, amelynek 30 ezer felhasználója van világszerte, és rá építjük számos megoldásunkat a rendelkezésre állás és a kiemelkedő szolgáltatásminőség érdekében.

Herbert Rastbichler, a HP Services üzletág ISE régiós alelnök-vezérigazgatója

– Vállalatunk elsősorban nem szoftverfejlesztőként ismert, amit szövetségek kiépítésével ellensúlyozunk. Szoros a kapcsolatunk a Microsofttal (Együttműködés a webszolgáltatások területén – PC Magazin, 2003/2/109), a .NET egyértelműen az a platform, amelyre alapozunk, és amelyet népszerűsítünk, mivel meggyőződésünk, hogy ennek a piacnak a fejlődése hamarosan lendületet vesz. De stratégiánknak ugyanilyen fontos eleme a nyitottság és a platformfüggetlenség, építünk Unix-hagyományainkra. Ügyfeleink szabadon választhatnak a Windows, a Unix és a Linux környezet között. A Microsofttal kötött szövetségünk ugyanolyan előremutató eleme stratégiánknak, mint a 64 bites Itanium-alapú szerverportfóliónk, és a rendszerteljesítmény hosszú távú növelését teszi lehetővé.

– További legfontosabb partnereink közé tartozik a BEA, a Cisco Systems, a SAP, a Siebel és az Oracle – velük az egész világra kiterjedő szövetséget kötöttünk, amely nem a stratégiára vagy a fejlesztésre, hanem az ügyfelek, a felhasználók kiszolgálására épül, így minden országban működik.

A Nyíregyházi Főiskolának leszállítandó intelligens campus megoldás magyar fejlesztésű alkalmazásra épül. Szabályt erősítő kivétel vagy általános gyakorlat, hogy a HP Services üzletág projektjeiben ekkora szerephez jutnak a helyi szoftvercégek?

– Az alkalmazásfejlesztés nem tartozik a HP fókuszterületei közé, ezért a helyi vállalatok részvétele projektjeinkben nem megy ritkaságszámba. Gyakran előfordul, hogy az így induló partnerkapcsolatot azután meg kívánjuk tartani, kiterjeszteni, és a létrehozott megoldást más ügyfelek számára értékesíteni – a térség más országaiban vagy akár világszerte is. Így az országok többségében van néhány kulcsfontosságú helyi szoftverfejlesztő partnerünk is.

– Magyarország alkalmazásfejlesztői hagyományait a vállalategyesítés előtti időkből is ismerjük. A Compaq Magyarország itt működő Internet-infrastruktúra szakértői központja közel száz országot felölelő térséget szolgált ki – és az egyesülést követően a HP Magyarország ezt a szerepét továbbra is megőrzi. Építeni kívánunk a régióban, ezen belül Közép-Kelet-Európában rendelkezésre álló szakértelemre, amit a költséghatékonyság külön is indokolttá tesz.

Kelet- és Nyugat-Európa között a költségek tekintetében ma még számottevő az eltérés, amely a következő tíz évben csökkenni fog, de addig mindenképp érdemes kihasználni az ebből fakadó előnyöket.

Európai vezetőségünknél ezért amellett érvelek, hogy növeljék ez irányú befektetéseinket az olyan országokban, mint Magyarország.

## A ház őre

A BuilDog rendszer moduláris felépítésű intelligens épületfelügyeleti szoftvercsomag, amellyel az épületüzemeltetés egyszerűsíthető, költségei pedig csökkenthetők. Működésének lényege az épületben található alrendszerek integrálása (kétirányú kommunikáció), egységes MMI (Man Machine Interface) felület biztosítása, az alrendszerekből érkező események, például riasztások kezelése, az események összefüggésének elemzése, az elemzés eredményének vagy az operátor beavatkozásainak (parancsok, alapjel-beállítások stb.) továbbítása az alrendszerek felé, valamint bizonyos mértékű alrendszer-szimuláció.

A BuilDog négy alapvető alrendszercsoportot – épületfelügyeletet, biztonságtechnikát, szolgáltatásfelügyeletet és létesítménygazdálkodást – támogat. Két funkciócsoport, a rendszerfelügyelet és a szakértői rendszer alkotja.

Az épületfelügyeleti csoportba tartozik többek között az energiagazdálkodás, a felvonó- és klímaalrendszer, valamint a szerverpark-felügyelet. A biztonságtechnikai csoportot például tűz- és behatolásjelző, beléptető és videomegfigyelő alrendszer alkotja. A szolgáltatásfelügyelet olyan területekre terjed ki, mint az információs és kommunikációfelügyelet, a személykövető, az irodai kiszolgáló és a levelező alrendszer. A létesítménygazdálkodás többek között a leltár- és vagyongazdálkodást, a szerződés- és dokumentációkezelést, a karbantartás- és takarításfelügyeletet öleli fel. A rendszerfelügyeleti csoportba például hibaészlelő és -követő, jelentéskészítő, jogosultságkezelő és öntesztelő diagnosztikai rendszerek tartoznak, a szakértői rendszer pedig vészhelyzetkezelő, eseménykorrelátor, távszabályzó, szimulációs és súgórendszerekből épül fel.

A BuilDog több helyszín egy központból történő kiszolgálására és különböző gyártók eltérő technikai rendszereinek integrálására egyaránt képes. Egyszerre több kliens csatlakozhat hozzá, és a szervezet egyéb alkalmazásaival is együttműködik. Térinformatikai, GIS-alapú (Graphical Information System), ezért a hibák helyét egy megfelelő alaprajzon meg is jelöli, és a fizikai szintű nyomvonalrajzok mellett elvi rajzok is megjeleníthetők vele. Grafikus rendszere lehetővé teszi, hogy a kezelő egy-egy elemet akár az elvi, akár a nyomvonalrajz alapján néhány lépésben elérjen. A BuilDogot alkotó modulok az egyedi igények szerint tetszőlegesen adhatók a rendszerhez, amely korlátlanul bővíthető, mivel a hálózatkezelési szolgáltatások révén a hálózat összes számítógépét teljes értékűen használhatja – más szóval a rendszer egy-egy modulja a hálózat tetszőleges gépén futhat. A többplatformos BuilDog QNX, Unix, Windows NT és Linux operációs rendszeren futtatható, a kezelőfelületen megjelenő szöveges, illetve hangos üzenetei pedig magyar és angol nyelvűek, de tetszőleges nyelven honosíthatók is.

## A kaptár – Resident Evil

# Amerre lépek, zombi terem!

**Tóth Tamás**

A kaptár egy titkos, többszintes föld alatti laboratórium, ahol tudósok tiltott biológiai és genetikai kísérleteket

A Vörös Királynőnek kitűnő a felismerőrendszere

végeznek.

Aztán megtörténik a baj: elszabadul az egyik legveszélyesebb vírus, a T-vírus, ami arra képes, hogy az élőlények szervezetébe jutva azok halála után fenntartja az alapvető élettani funkcióikat, de csakis azokat. A kaptárat irányító szuperszámítógép, a Vörös Királynő azonnal észleli a katasztrófát, és hermetikusan lezárja a komplexumot. Ezzel halálra ítéli a bennragadt tudósokat és a kiszolgáló személyzetet, de szerinte ez a legjobb megoldás. A felszínen el sem tudják képzelni, mi történt, ezért kommandót küldenek a mélybe az ügy felgöngyölítésére és az esetleges túlélők megmentésére.

Itt lép be a képbe Alice, a kaptár bejáratának egyik őrzője, aki sajnos kapott a Királynő halongázadagjából, emiatt elvesztette emlékezetét. A kommandósokkal együtt megpróbálja újraindítani a szuperszámítógépet, ami némi áldozattal jár, hiszen a Királynő tudja, miért nem kellene kinyitni azokat az ajtókat... Az újraindítás azonban sikerül, az ajtók kinyílnak, és ezzel kezdetét veszi az igazi rémálom – kiszabadulnak a nem holtak, a vírussal megfertőzött emberek. Hőseink sorra áldozatul esnek a zombiknak, ráadásul a korábbi kísérletek „eredményei", és a mutáns kutyák is a kommandósok nyomában lihegnek. A film végére csak a két főhős marad életben, és az utolsó pillanatban a kaptár ajtaja sikeresen bezárul. Ám a fentiek újra kinyitják a kaput, és a vírus most már a felszínen is szedi áldozatait – előrevetítve a film következő epizódját...

Míg a kalandjáték – amely a film alapötletéül szolgált – elég hátborzongatóra sikeredett, addig a film kicsit vontatottnak tűnt számomra. Sebaj – gondoltam –, majd az extrák feldobják! Csalódnom kellett, ennél azért több ínyencséget vártam a film készítőitől. A két rövidfilmből csupán apróbb érdekességek derülnek ki, és az interjúkból sem tudunk meg sokkal többet. Annyit mindenesetre igen, hogy Milla Jovovich az Ötödik elem-beli emlékezetes alakítása után most is különórákat vett önvédelmi sportokból a hitelesebb alakítás érdekében. Hiába kerestem a borítón beígért kihagyott jeleneteket az extrák között, sajnos nem találtam.

Mindezek ellenére akik szerettek a Resident Evil játékban a zombik problémáival foglalkozni, miközben a kaptárban bolyongva a kijáratot keresték, valószínűleg most is szívesen megnézik majd a filmben életre keltett akcióhősök és hősnők kalandjait.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Dolby Surround: cseh
Felirat: magyar, cseh, szlovák
Képarány: 16:9
Hossz: 90 perc
Kiadó: SPI International
Ár (bruttó): 5490 Ft

Kép: ★★★★★ Hang: ★★★★☆ Extra: ★★☆☆☆

## Az utolsó erőd

# Egy tábornok a börtönben is tábornok

**Tóth Tamás**

Eugene Irwin tábornok (Robert Redford) Vietnamban és az Öböl-háborúban is bizonyította katonai rátermettségét. Egyszóval olyan hős lett belőle, akit a felettesei és a beosztottjai egyaránt szeretnek és becsülnek. Egy afrikai akcióban elkövetett végzetes tévedése miatt azonban katonai börtönbe kerül: az Erődbe. Bár csak letölteni szeretné büntetését, hamarosan

Kellemes üdülés biztonságos helyen, kitűnő kilátásokkal

ráébred arra, nincs minden rendben a börtönben. A parancsnok nem véletlenül került erre a helyre: módszerei hatékonyak, de nem igazán emberségesek. Az egyik rab „véletlen" halála után aztán az elégedetlenkedők élére áll, és szakszerű stratégiával és egyszerű eszközökkel (Molotov-koktél, katapult, éttermi tálcák) megsemmisíti az erőd védelmi rendszerét, ráadásul a felettesek szeme láttára provokálja ki a parancsnok leváltását – saját halálával. A több mint kétórás filmhez számos háttérinformáció tartozik, melyeket egyrészt a rendezői kommentárból, másrészt a negyedórás werkfilmből tudhatunk meg. Rod Lurie eredetileg jóval kidolgozottabban képzelte el a filmet – ezt bizonyít-

ja a DVD-n található kilenc kihagyott jelenet, melyek megtekintése közben maga a rendező magyarázza el, miért nem kerültek be ezek az epizódok a mozi végleges változatába.

Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Surround: angol
Felirat: magyar, angol, arab, cseh, görög, román, török
Képarány: 16:9
Hossz: 125 perc
Kiadó: Dreamworks
Ár (bruttó): 6900 Ft

Kép: ★★★★☆ Hang: ★★★★★ Extra: ★★★☆☆

## A szibériai borbély

# Oroszország anno

**Weisz Tamás**

1885-ben Jane, a fiatal özvegyasszony Moszkvába utazik édesapjához, aki találmányát, a Szibériai borbély nevű fakitermelő gépet próbálja meg eladni Alekszej Alekszandrovics nagyhercegnek. Az úton Jane megismerkedik Andrej Tolsztoj kadéttal (nem rokona az írónak!), aki azonnal beleszeret a gyönyörű lányba. Ám Jane-nek feladata van: megnyerni Radlov tábornok támogatását apja találmányához. És amikor a tábornok a lány kérésére magával viszi tolmácsnak Andrejt, az addigi vígjáték drámává alakul.

A Kremlben korábban nem járhatott külföldi forgatócsoport

## Monte Cristo grófja

# Edmond Dantes újra lecsap

**Weisz Tamás**

Úgy vélem, Edmond Dantes, vagy más néven Monte Cristo grófjának történetét nem kell bemutatom. Ha valaki nem olvasta volna a könyvet, biztosan látta valamelyik belőle készített filmet, hiszen Dumas regényei a legnépszerűbb filmes alapanyagok közé tartoznak. A több mint száz Dumas-film közül csaknem minden ötödik szól az If várából megszökött tengerész kalandjairól. Dantes szerepét 1913 óta eljátszotta már Jean Marais, Richard Chamberlain, Gérard Depardieu, illetve a legutóbbi feldolgozásban James Caviezel (Wyatt Earp, Az őrület határán). Fernandot Guy Pearce (Szigorúan bizalmas, Memento), Villefort ügyészt James Frain (Elizabeth, Napfény íze), a hűséges Jacopót Luis Guzmán (Magnolia, Traffic), Dantes szerelmét, Mercedest Dagmara Dominczyk (Rocksztár), a kincsek titkát feltáró Faria abbét Richard Harris (Gladiátor, A szibériai borbély, Harry Potter 1 és 2) formálja meg – vagyis a szereposztás több, mint figyelemreméltó. A DVD-kiadásra a kiváló kép és az angol 5.1-es hanghoz csak olasz és spanyol szinkron került – valamint a rendezői kommentár. Emellett extraként kapunk négy kihagyott jelenetet, egy kardpárbajt a parkolóban (a la Hegylakó :-), Edmond és Fernand összecsapását két kamera szemszögéből, valamint megnézhetjük a szökést If várából különböző hangsávokkal (dialógusok, hangeffektusok, zene és mindez együtt).

Edmond Dantes útban If vára felé

Dolby Digital 5.1: angol, olasz, spanyol
Felirat: magyar, angol, görög, héber, horvát, olasz, portugál, spanyol, szlovén
Képarány: 16:9
Hossz: 126 perc
Kiadó: Touchstone
Ár (bruttó): 5700 Ft

**Kép:** ★★★★★ **Hang:** ★★★★★ **Extra:** ★★★☆☆

## Katonák voltunk

# Vietnam – kicsit másképp

**Weisz Tamás**

Hal Moore ezredes és csapata 1965. november 14-én délelőtt 11 előtt pár perccel leszállt az Ia Drang-völgyben, amelyet a vietnamiak Halál Völgyének neveztek. A felderítésnek semmilyen adata nem volt a közelben állomásozó észak-vietnamiak számáról, de úgy gondolták, hogy Moore-nak és 395 emberének ez nem lehet komoly feladat. Tévedtek. A Hetedik Lovasszázadot (amelyet 1876-ban Custer tábornok vezetett a sziúk ellen) 2000 ellenséges katona zárta gyűrűbe.

A film a vietnami háború első nagyobb összecsapásának, az abban részt vevő amerikai és észak-vietnami katonáknak és családjaiknak állít emléket.

Harold G. Moore nyugalmazott altábornagy (aki 1965-ben ezredes volt) és Joseph L. Galloway, a UPI tudósítója (aki személyesen élte át a csatát a Halál Völgyében) *Katonák voltunk... és fiatalok* című könyvéből az Oscar-díjas Randall Wallace írt forgatókönyvet, és ő ült a rendezői székbe is, amelyből – többek között – Mel Gibsont, Sam Elliottot és Madeline Stowe-ot irányította. A készítők célja az volt, hogy ez a film ne egy szokásos hollywoodi produkció legyen – ám szerintem néhány „csapdába" azért sikerült belesétálniuk, néha bizony elővették a jól bevált vietnam.dot-ot.

A DVD-re az angol Dolby Digital 5.1-es és DTS ES hang mellé felkerült a magyar 5.1-es szinkron is – ezek gondoskodnak arról, hogy valóban a csata közepén érezzük magunkat. Kellő számú hangszóró esetén néha úgy tűnik, mintha mellettünk robbanna a gránát, fülünk mellett fütyülne el a golyó. A kép kissé szemcsés ugyan, de ez nem a konvertálás hibája: készítői ezzel is szerették volna kihangsúlyozni a film „dokumentarista" jellegét.

A 25 perces *Így készült a film*ből sokat tudhatunk meg mind az írók és a készítők szándékairól, mind arról, hogyan próbálták mindezeket megvalósítani a vásznon. Megtudhatjuk, mi valódi a vásznon, és mit rajzoltak rá utólag számítógéppel, vagy hogy nemcsak a pirotechnikusoknak, hanem a hangmérnököknek is rengeteg munkát adtak a robbanások és a lövések. Az interjúkból kiderül az is, hogyan próbálták minél élethűbbé tenni a szereplőknek is a környezetet. A werkfilm mellett az extrákat egy mozielőzetes, három tévéreklám és egy tucat képből álló fotóalbum jelenti.

Az újkori lovasszázad parancsnoka és egyik „paripája"

DTS ES: angol
Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Dolby Surround: cseh
Felirat: magyar, cseh
Képarány: 16:9
Hossz: 132 perc
Kiadó: Paramount
Ár (bruttó): 6500 Ft

**Kép:** ★★★★★ **Hang:** ★★★★★ **Extra:** ★★★☆☆

Az orosz-francia-olasz koprodukcióban készített film rendezője az Oscar-díjas Nyikita Mihalkov, aki III. Alekszander cár szerepében maga is feltűnik a vásznon, illetve a képernyőn.

Jane-t a korábban Sztálin feleségét is eljátszó Julia Ormond, Andej Tolsztoj szerepét Oleg Mensikov, Radlov tábornokot Alekszej Petrenko, míg a Jane-t Oroszországba hívó Douglas McCrakent a tavaly elhunyt Richard Harris alakítja.

A DVD-kiadásra az angol 5.1-es hang mellé surround magyar szinkron került fel – mindkettőhöz tartozik egy-egy felirat is, ugyanis – érthetően – csak az angol szövegeket szinkronizálták, az orosz részek megmaradtak a magyar változatban is.

Sajnos a film készítésének hátteréről keveset tudhatunk meg az alig ötperces werkfilmből és a 4 perc hosszú „B-tekercsből", igaz a majd háromórás film így is majdnem megtölti a teljes lemezt.

Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Surround: magyar
Felirat: magyar
Képarány: 16:9
Hossz: 169 perc
Kiadó: Budapest Film
Ár (bruttó): 3990 Ft

**Kép:** ★★★★★ **Hang:** ★★★★★ **Extra:** ★★★☆☆

A DVD-filmeket a NetPiac Kft. biztosította.
➪ NetPiac Kft. ✆ 267-3547
➪ www.netpiac.hu

# Egy öreg macska meséi

**Évente egyszer egy macskacsapat tagjai összegyűlnek egy bálra, ahol mindenki boldog, mindenki táncol, mesélnek egymásnak, és mielőtt eljő a hajnal, a csapat nagy öregje, Old Csendbelenn kiválasztja azt a macskát, akinek megadatik, hogy újjászülethessen, hogy visszatérhessen egy talán jobb, szebb életbe.**

**Weisz Tamás**

Egy fiatal, de már sikeres zeneszerző, Andrew Lloyd Webber 1981-ben elhatározta, hogy megzenésíti Thomas Stearns Eliot macskákról szóló gyermekverseit. Felkereste a Nobel-díjas költő özvegyét, akit sikerült meggyőznie arról, hogy nem „cicababákat" akar faragni az Öreg Possum könyve ügyes macskákról (Old Possum's Book of Practical Cats) című mű szereplőiből. Így elkezdődhetett a darab összeállítása. A színpadra vitelhez – Cameron Mackintosh segítségével – sikerült megnyernie Trevor Nunn rendezőt, Gillian Lynne koreográfust, John Napier díszlettervezőt és több neves színészt, közöttük Judi Dencht (Szerelmes Shakespeare, Csokoládé, James Bond), aki azonban tíz nappal az első nyilvános főpróba előtt Achilles-ín-szakadást szenvedett, így helyére az Evita akkori sztárja, Elaine Paige „ugrott be".

Mintegy négy hónap alatt lett „színpadkész" a Macskák, amelynek hivatalos bemutatója 1981. május 11-én volt a West End-i New London színházban. A színház vezetői annyira nem bíztak a musical sikerében, hogy Webbernek 75 ezer fontot kellett letétbe helyeznie arra az esetre, ha a 16. hetet követően megbukna a darab. Nos, mint azóta tudjuk, a Macskák nem bukott meg, sőt! Ebben a színházban 21 évvel később, 2002. május 11-én tartották meg az utolsó, 8950. előadást! Sir Andrew-nak pedig busásan megtérült a pénze. (Egy 1999. áprilisi adat szerint a jegybevétel meghaladta a 115 millió fontot!)

Grizabellát Old Csendbelenn kíséri egy új élet felé

Az amerikai bemutatóra sem kellett sokat várni, a Macskák 1982. október 7-én meghódította a Broadwayt is, ahol 2000 szeptemberéig volt „állandó lakó" – így elmondható, hogy a Macskák lett mind a West End, mind a Broadway legtöbbször játszott musicalje. Ahogy a Madách Színházé is, ahol 1983. március 25. óta rendszeresen felcsendülnek a híres – kétszeresen is Grammy-díjas – dallamok.

## Cirmos DVD

Webber 1998-ban úgy határozott, hogy a musicalből – amelyet addigra 26 ország több mint 300 városában 50 milliónál is többen láttak – elkészít egy videováltozatot.

Gastrofar Georg, az ínyenc macska

Ennek felvételei nem az „eredeti" színhelyen, a New London színházban, hanem attól nem messze, az Adelphiben zajlottak 18 napon keresztül, jelentősen kibővített zenekarral. Grizabella szerepét a legelső bemutatóhoz hasonlóan Elaine Paige játssza, Old Csendbelenn bundáját Ken Page húzta magára, míg Tust, a színházi macskát a legendás Shakespeare-színész, Sir John Mills alakítja.

Erről a felvételről korábban már jelent meg VHS- és DVD-kiadás is (➪ CHIP, 1999/12/56), ám a Universal nemrégiben elkészített egy valóban „különleges", kétlemezes kiadást. Az első korongon maga a musical található Dolby Digital 5.1-es hanggal, (sajnos) kicsit zajos képpel és 28 felirattal, közöttük természetesen a magyarral. A másik lemezre került az *Így készült a Macskák* werkfilm, amely bemutatja mind a színpadi, mind a videováltozat készítésének titkait, hat interjú és egy rövid, négyperces klip arról, hogyan készíti el Karen Dawson Harding Elvisz Trén, Munkustrapp és Cassandra maszkját. Hogy miért kellett ezeknek az extráknak – amelyekhez szintén mind a 28 nyelven elkészült a feliratozás – külön lemez? Azért, mert a hat interjú alig kevesebb, mint egy és háromnegyed óra! Andrew Lloyd Webber, Cameron Mackintosh, Trevor Nunn, Gillian Lynne, John Napier és Gerry Schoenfeld mesélnek arról, milyen problémákkal kellett szembenézniük, ki mit tett hozzá a nagy egészhez, ki mikor és miben segített, hogyan került át a Macskák a West Endről a Broadwayre, és még sok-sok más érdekességről.

Azoknak, akik ismerik a hazai előadást, de legalábbis a magyar szöveget, nagyon furcsa lesz elsőre – sőt, talán később is –, hogy a DVD-hez új fordítást készítettek, amely részben, de csak részben támaszkodik a Romhányi-féle változatra. Szinte minden név maradt a régi, de például a Karmincákból Angyali macskák vagy Ben Mickeringből Bill Rabfason lett. Nem mondom, hogy jobb vagy rosszabb az új fordítás – nekem mindenesetre furcsa volt kicsit. Ettől függetlenül a „Macskák – különleges kiadás" nálam már elfoglalta méltó helyét a zenés DVD-k között.

Dolby Digital 5.1: angol
Feliratok: magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, észt, finn, francia, görög, héber, holland, horvát, izlandi, lengyel, lett, litván, német, norvég, olasz, orosz, portugál, román, spanyol, svéd, szerb, szlovén, török
Képarány: 4:3
Hossz: 116 perc
Kiadó: Universal
Ár (bruttó): 6900 Ft

**Kép:** ★★★★☆
**Hang:** ★★★★★
**Extra:** ★★★★★

# A legenda folytatódik

**1995 alapvető változásokat hozott a stratégiai játékok piacán. A hagyományos, körökre osztott típusúak mellett megjelent egy olyan program, amely kezelhetőségével, grafikájával és nem utolsósorban nagyszerű játékélményével hamar belopta magát a stratégák szívébe.**

**Mocsy** (mocsy@ipma.hu)

A Westwood fejlesztői úgy gondolták, hogy a valós időbe áttett harcrendszer segít megkedveltetni ezt a stílust. Számtalan kiegészítő és folytatás után láthatjuk, mennyire igazuk volt: az RTS stílus mára a PC-s játékipar egyik húzóágazatává vált.

A Westwoodnak nem ez volt az első 3D-s próbálkozása. Két évvel ezelőtt jelent meg az Emperor: Battle for Dune, amely szintén teljes 3D-ben pompázott. A projekt azonban megbukott, a játékosok inkább a 2D-s Red Alert 2-t preferálták. A hibákból azonban tanult a cég, így a Generals már jóval kiforrottabb játék lett. A legszembetűnőbb változást a grafikán vehetjük észre: elképesztően fantasztikus, amit a Westwood létrehozott. Nyüzsgő városok, leszakadó gátak, széltől hajladozó fák, lánctalpak által felvert por, és még sorolhatnám tovább a lenyűgöző képeket a játékból. Elképesztően jól néznek ki a robbanások, a teherautóknak még a kerekei is lerepülnek, ha aknára fut a jármű. Külön ki kell emelnem a tömegpusztító fegyverek megjelenítését, a kínaiak atomrobbanását számítógépes játék eddig még nem múlta felül.

A Generals csak nevében kötődik a Command & Conquer sorozathoz, a cselekménye egy alternatív jövőben játszódik. A két nagyhatalom – USA és Kína – mellett a terroristák titkos szervezete is egyre erősebb. Akcióik már a nagyhatalmak biztonságát is fenyegetik, így azok összefognak, és megkezdik a terrorizmus elleni harcot.

24 küldetésen keresztül folyik a harc, ahol mindhárom fél oldalán kipróbálhatjuk képességeinket, ami azért érdekes, mert mindegyik frakció egymástól teljesen eltérő harcmodort preferál. Az USA leginkább a fejlett haditechnikájára, ezen belül főként légierejére támaszkodik. A lopakodó bombázótól a harci helikopterig minden megtalálható az arzenáljában. Tömegpusztító fegyvereket nem vet be, de műholdról vezérelt ionágyújával sebészi pontossággal képes megsemmisíteni az ellenséges célpontokat. Kína nem rendelkezik olyan high-tech eszközökkel, mint az USA, de létszámbeli fölényével sikeresen ellensúlyozza lemaradását. Emellett a kínaiak gyártják a kor legerősebb páncélosait, melyek pillanatok alatt képesek szétrombolni a terroristák bázisait. A Generals rosszfiúi az arab származású terroristák. Légierő hiányában ők kénytelenek kevésbé lovagias eszközökhöz nyúlni, így ne lepődjön meg senki, ha öngyilkos merénylőkkel és robbanóanyaggal megrakott teherautókkal találkozik.

Ezt a célt alaposan elvétették

A sorozat előző részeiben (C&C, Red Alert) komoly szerepet kapott a nyersanyagok kitermelése, illetve feldolgozása. A játéknak ez a része leegyszerűsödött: pénzt a tábor mellett lévő raktárakból lehet beszerezni, ha pedig kiürül, az ellenféltől kell elhódítanunk egy ilyen raktárt. Alternatív pénzforrások is megjelennek a játékban. Ezek közül a legfontosabb a kínai hacker, aki laptopjával az ölében bárhol képes rácsatlakozni az ellenség bankszámlájára, hogy onnan észrevétlenül pénzt emeljen le.

A Tiberian Sun óta minden játékban megtalálható az egységfejlődés. A veterán csapatok jóval nagyobb eséllyel indulnak harcba, hiszen magasabb szinten már automatikusan kijavítják a sérüléseket, illetve speciális lőszerrel támadják az ellenséget. A Generals továbblépett, a különálló csapatok mellett mi is fejlődünk. Elegendő ellenfél likvidálása esetén tábornoki pontokat kapunk, melyek segítségével különleges képességek birtokába juthatunk. Ez lehet új fegyver, ejtőernyős deszantalakulat vagy akár tüzérségi támogatás is.

Atomvillanás jobbról...

A Westwood remek munkát végzett, a Generals méltó utódja a klasszikus sorozatnak. Egy résztvevős módban ugyan nagyon gyorsan végigjátszható, de többfős módban még hosszú hónapokra a monitorok elé szegezi a stílus rajongóit.

## Info

- www.westwood.com
- www.ea.com
- A játékról bővebben: Gamer Magazin, 2003/3

# A lopakodós játékok etalonja

**Jogod van kémkedni, rabolni, túszokat ejteni. Ha azonban az ellenség kezére kerülsz, az amerikai kormány tagadni fogja létezésedet! Te vagy Sam Fisher! Feladatod az Amerikai Nemzetbiztonsági Hivatal független ügynökségének tagjaként kivizsgálni a kommunikációs csatornákon elfogott fenyegető üzeneteket.**

**Sasa** (sasa@ipma.hu)

A Ubi Soft ezzel a reklámszöveggel indította útjára a tavaly novemberben debütált, taktikai elemekkel felvértezett lopakodós akciójátékát. A Splinter Cell ugyan kizárólag konzolra, nevezetesen Xboxra jelent meg, de alig másfél hónap alatt 1,6 millió példányban kelt el. Megjelenését követően a nyomtatott és a netes sajtó az egekig magasztalta a Tom Clancy nevével fémjelzett alkotást, a világ minden táján 90% feletti értékelést kapott. A kiváló kritikák hallatán a PC-s társadalom tűkön ülve várta a „konverzió" elkészítését, amely a sorozatos csúszások után március 21-én végre a boltok polcaira kerül.

## Legjobb barátod a sötétség

A Splinter Cell küldetéseiben a lopakodás lesz a legfőbb fegyverünk, azaz az akciókat csendben, halkan és lehetőleg észrevétlenül kell végrehajtanunk. A feladatok teljesítése e feltételek hallatán pokoli nehéznek tűnhet, de a készítők alaposságának hála Fisher számtalan, a terroristaelhárító egységek által valóban használt hi-tech felszereléssel, és kvalitásaihoz mért mozgáskultúrával lett felvértezve: képes falhoz lapulni, fedezékből lőni, több méter magasról leugorva nesztelenül talpra érkezni, ellenfeleit elkapni és rábírni különböző feladatok elvégzésére (például a delikvenst a retinaszkenner használatára), esetleg ellenfelét élő pajzsként használni... Szinte minden mozdulatsor végrehajtható, amit csak el tudunk képzelni. Ezekre a képességeinkre szükségünk is lesz, mert néhány misszióban csak páratlan ügyességünkre hagyatkozhatunk.

**info**

- www.splintercell.com
- www.ubi.com

A 9 küldetésben azonban nemcsak Sam kivételes mozdulatai (minden egyes mozgás elsajátítható az első gyakorló küldetés során), hanem a terroristaelhárító szervezetek által használt hi-tech eszközök is segítségünkre lesznek. Az alapfelszereléshez tartozó zárfelnyitó berendezések és hangtompítós puska mellett (utóbbi kiválóan alkalmas a fényforrások kilövésére, így az árnyékban észrevétlenül lopódzhatunk el a terroristák mellett) a negyedik küldetéstől az SC-20K típusú sokoldalú kézifegyver birtokába jutunk! A másodlagos funkciójaként bénító lövedékek, elektromos sokkoló, gázgránát és különféle mikrokamerák kilövésére alkalmas mordály nagy hasznunkra lesz.

Túszejtés közben

Minden egyes szerkezet hatása más. A „gumilövedék" csak pár másodperces bénulást okoz, és az így szerzett helyzeti előnyünk legfeljebb arra elég, hogy a megtántorodott gazfickót közvetlen közelről leüssük, esetleg hátulról elkapjuk. Az elektromos sokkolóval jóval eredményesebben küzdhetünk: pontos találat esetén az elektrosokk következtében a kiszemelt őr azonnal magatehetetlenül összerogy. Egyetlen elektromos sokkoló azonban nemcsak egy, hanem több terrorista ellen is eredményesen használható, és ehhez csak áramot vezető közegre, például a szétlőtt akváriumból elszivárgó vízre van szükségünk. Ha az így képződött tócsába csaljuk őket, akkor a folyadékba lőtt töltet által keltett impulzussal egy csapásra két vagy három terroristával is végezhetünk.

Gondolom, a fentiekből egyértelműen kiderült: a Splinter Cell küldetéseiben olyan mozgásszabadsággal rendelkezünk, ami példaértékű a játékok történelmében.

## Új etalon született

Helyszűke miatt sajnos nem mélyedhetek el a játék részleteiben, de a fent leírtakból talán kiderült, hogy nem mindennapi

Ilyen az éjjellátó mód

programmal van dolgunk. A fény- és árnyékhatások kivitelezése fantasztikus – ehhez hasonlóval eddig egyetlen játék sem büszkélkedhetett, és minden bizonnyal a Doom 3 megjelenéséig nem is fog. A valós időben számolt árnyékolási eljárásnak köszönhetően a járőröző terroristák árnyékai a fényforrások függvényében nyúlnak el a padlón, és a lámpák körül keringő pillangók sziluettje táncot lejt a szemközti falakon. Mindemellett a csodálatos képi világhoz tartozó páratlan mesterséges intelligencia, a káprázatos zene és a mesterien felépített, legalább 30 óra játékélményt nyújtó küldetések olyan egységet alkotnak, melyhez foghatóval eddig nem találkozhattunk a PC-s játékok között! A Splinter Cell új etalon.

## Kézi lőfegyverek 1.

# A cső és tár üres

**Nagy Zoltán**

A Military-sorozat újabb része a kézi lőfegyvereket mutatja be. Ezek története egészen a XIV. századig nyúlik vissza, amiről rövid szöveges áttekintést is kapunk. Ezt néhány lövéssel kapcsolatos alapfogalom magyarázata követi – megtudhatjuk, pontosan mit kell töltés, zárás, elsütés stb. alatt érteni. Ezzel azonban ki is merül a háttérinformációk tárháza, így semmit nem lehet megtudni a különböző fegyvertípusokról (automata, félautomata, forgótáras, géppisztoly stb.) és ezek jellemzőiről. A fegyverek bemutatásának nagyon egyszerű módját választották a készítők: a gyárak listája alatt találhatók a legjellemzőbb típusok, képpel és rövid leírással. A leírás csak a minimumra szorítkozik – például az sem tudható meg belőle, melyik ország fegyveres alakulatainál van rendszeresítve a szóban forgó fegyver, bár némelyiknél van olyan kitétel, hogy a Varsói Szerződés több tagállamának hadseregében rendszeresítették. A fegyverek képe kinagyítható, de némelyik nagyítás alig nagyobb az eredeti képnél.

Kézi lőfegyverek távolról

A program kezelőfelületének használata nehézkes. A fix méretű keretekben kizárólag a gördítősávra kattintgatással lehet mozogni. Keresni csak az éppen képernyőn lévő fegyver adataiban lehet, de az egyetlen pillantással áttekinthető.

Összességében egy hiányosan összeállított adatbázis gyenge tálalásáról van szó, amely rengeteg fehér foltot hagy, egyes fegyverekről pedig sokkal több információ található meg az interneten. A program nevében lévő „1." azt sugallja, hogy lesz folytatás. Talán az jobban sikerül.

Ár (bruttó): 3990 Ft

- Kiadó: Informania Digitalmedia Kft. ✆ 476-8880
- www.informania.hu

**Tartalom:** ★★☆☆☆ **Tálalás:** ★★☆☆☆

## Repeta: Biológia – Középiskola 1. osztály

# Ehető? Nem ehető?

**Tóth Tamás**

Az Informania Kft. a fejébe vette, hogy a számítógép segítségével veszi rá a középiskolásokat a tanulásra.

Az első (vagy kilencedik) osztályba járók még éppen megszeppenve ismerkednek az új iskolájukkal, amikor már rájuk öntik a biológia alapjait és legújabb csodáit egyaránt.

Erre a korongra elsősorban az órákon elsajátítható tananyag került, amit elolvashatunk a képernyőről, de az egyes fejezeteket akár ki is nyomtathatjuk az eredeti biológia könyv kímélése céljából. (A nyomtatásnál érdemes résen lenni, mert az alapbeállításokat használja a program, és sajnos nem ad lehetőséget a nyomtató és a nyomtatási paraméterek megváltoztatására.)

Másik bosszantó probléma, hogy az egyes fejezetekhez mellékelt ábrákat a képernyőn nagyban is megnézhetjük, de csak kis felbontással, élvezhetetlen minőségben lehet kinyomtatni.

Azt viszont nagyon hasznosnak tartom, hogy az egyes fejezetek végén a részletes leírás után mindig megtalálhatók az ellenőrző kérdések és a tananyag összefoglalása.

Maga moszat? Nem, én magam moszok!

A megszerzett tudásunkat egyszerű tesztekkel mérhetjük le, emellett érdekes lehetőség az is, hogy ha valami kérdés merülne fel biológiából, megvásárolt „kreditek" felhasználásával igénybe vehetjük a cég különleges szolgáltatását, az internetes segítségnyújtást.

Ár (bruttó): 1990 Ft

- Kiadó: Informania Digitalmedia Kft. ✆ 476-8880
- www.informania.hu

**Tartalom:** ★★★☆☆ **Tálalás:** ★★★☆☆

## ManóPuzzle

# Képkirakó a képernyőn

**Weisz Tamás**

A bajai Profi-Média ismert Manó-sorozatának két rendhagyó darabja jelent meg nemrégiben. A sorozat korábbi részeiben megszokhattuk, hogy az ismeretek átadásában sok ötletes játékkal próbálnak meg segíteni a kisebbeknek és a nagyobbaknak. Ezúttal azonban csak játékokat kapunk a „komoly háttér" nélkül. Pontosabban csak egyfajta játékot, ám annak nagyon sok variációját. De nézhetjük úgy is, hogy 2990 Ft-ért 175, illetve 120 puzzle-t veszünk meg, amelyek kirakását öt fokozatban nehezíthetjük, illetve 6–56 részre (3x2-től 8x7-ig) darabolhatjuk fel. A leggyengébb (csecsemő) fokozatban a program segít abban, hogy hova tehetjük az eleve beforgatott elemeket, míg a legnehezebb (gyilkos) szintre állítva a játékot időnként még el is forgatja a még helyükre nem illesztett darabokat.

Sajnos a kirakott képeket nem nézhetjük meg nagyban!

A képeket 10-10 úgynevezett küldetésbe szervezve találjuk a lemezeken. A *Képes huzavona* CD-n állatok, tájak, autók, híres helyek és virágok képeit találjuk, míg a *Régi képeslapok* korongon tíz különböző téma (Madame Baron, húsvét, újév, kerekfejű figurák, legendák stb.) szép lapjaival játszhatunk.

Az egyes képek közül csak akkor választhatunk szabadon, és akkor határozhatjuk meg, hogy milyen fokozaton szeretnénk játszani, ha már egyszer kiraktuk a küldetés során, így néha a szülők is rá lesznek kényszerítve – főleg kisebb gyerekek esetén – a játékra.

Ár lemezenként (bruttó): 2990 Ft

- Kiadó: Profi-Média Kft. ✆ 06-79-523-340
- www.profi-media.com

**Tartalom:** ★★☆☆☆ **Tálalás:** ★★★☆☆

# Új magyar demóparti

**Idén február 28. és március 2. között rendezik meg a ToWeL című demoscene partit a Budapesti Műszaki Egyetem Wigner Jenő Kollégiumában.**

**Dvorák Bence** (rigor@ipma.hu)

A demoscene nemzetközi underground mozgalom. Tagjai olyan, többnyire 14–28 év közötti fiatalok, akik a számítógépet elsősorban művészeti alkotásra használják: zenét írnak rajta, a számítógépes grafika különböző ágait – pixelgrafika, 3D-s grafika stb. – művelik, illetve demókat, azaz látványprogramokat, animációkat készítenek. E spontán szerveződő nemzetközi közösség tagjait nem az anyagi érvényesülés vezérli, fő céljuk, hogy saját, illetve mások szórakoztatására maradandót hozzanak létre, összemérjék tudásukat.

A ToWeL 2003 honlapja

A demoscene fő összetartó ereje a demóparti. Egy-egy demópartin különböző kategóriákban rendeznek versenyeket, ezeket az angol competition szó után compónak nevezik. Itt mérik össze tudásukat a scene tagjai, itt ismerkednek meg egymással, ápolják meglévő kapcsolataikat. A compók eredményét hagyományosan közönségszavazással döntik el. A compo-kategóriák összeállítása nagyjából minden partin azonos, vannak grafikai, zenei, programozási kategóriák, de a fő attrakció minden partin a demó compo. Egy-egy demó mögött gyakran több hónapnyi munka van, programozók, grafikusok, zenészek – azaz egy demócsapat – közös erőfeszítéseként jön létre. A legtöbb partin vannak tréfás vetélkedők is, melyeket fun compónak neveznek, ez hasonlít az egyetemi gólyaavatásokhoz. A demópartik általában három napig tartanak, péntek délutántól vasárnap korán reggelig. Az érdemi programok vasárnap hajnalig zajlanak.

Nyugat-Európában a demópartikat több tízezer euróval támogatják különböző cégek és állami intézmények. Magyarországon kicsit más a helyzet: bár a magyar demoscene nemzetközileg is ismert és elismert, nagyon nehéz támogatókat találni ilyen rendezvények megszervezéséhez. A versenyek díjazását emiatt egyre inkább a belépődíjakból befolyó összegből kell megoldani.

## ToWeL 2003

Az idén először jelentkező ToWeL demoscene parti hátterében régebbi, rutinos és fiatalabb partiszervezők munkája áll. A rendezvényre bárki eljöhet, benevezhet a versenyekre (nevezési díj nincs, az igénytelen vagy sértő alkotásokat előzsűri szűri ki), elhozhatja a számítógépét, melyhez a rendezők áramot, hálózatot és szerény netelérést biztosítanak. A ToWeL elsősorban demóparti, de a rendezői nem kívánják kirekeszteni a kulturáltan viselkedő hálózatos játékok űzőit sem.

A Wigner Jenő Kollégium – egy remélhetőleg sikeres parti színhelye

### ToWeL 2003 – programok

**Péntek**
15.00: nyitás.
18.00–20.00: szakmai előadások – programozás, grafikai és zenei alkalmazások stb.
21.00-tól: demoshow – korábbi partikon bemutatott alkotások vetítése

**Szombat**
15.00: deadline – a nevezések leadási határideje
19.00: zenei compók kezdete
20.30–21.00: szünet
21.00-tól: fő compóblokk – grafikák, demók és animációk.

➪ Bővebb információk a parti honlapján: http://towel.democscene.hu/

A parti 2003. február 28-án pénteken 15 órakor nyitja meg kapuit a Budapesti Műszaki Egyetem Wigner Jenő Kollégiumában és 2003. március 2-án vasárnap 12 órakor zár. A programok non-stop zajlanak. A megfáradt látogatókat pihenőszoba, az éheseket és szomjasakat pedig mérsékelt árszintű büfé várja. A szervezők igyekeznek minden „üresjáratra” programot biztosítani – ezek pontos terve e sorok írásakor még csak részben ismert, és persze a rendezők meglepetéseket is tartogatnak a látogatóknak. A nevezések és a kiértékelendő szavazatok számától függően az eredményhirdetés és díjátadás körülbelül vasárnap hajnali 2-3 óra körül várható. (Vasárnap reggel 8-9 órára általában már csak a szervezők tartózkodnak a partik helyszínén.)

A belépés lányoknak ingyenes, egyébként a három napra 2000 Ft vagy 9 euró. Helyszín: Wigner Jenő Kollégium, 1117 Budapest, Dombóvári út 3.

David Stone–Alfred Poor
**Magad uram,**
**ha gondod van... a PC-vel**

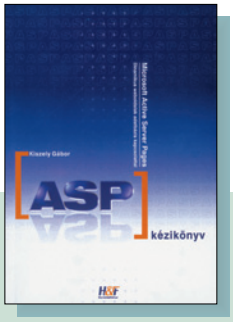
Manapság már szinte az élet minden területén találkozunk számítógéppel. A titkárnőktől és bolti eladóktól kezdve az egyetemi professzorokig mindenki használja feladatai megoldására. De akit kicsit is megcsapott egy felrobbant tápegység füstje, az kíváncsian betekint a számítógép belsejébe is, ahol szürke kábeleket, zöld paneleket és mindenféle elektronikus csodákat lát. Sőt ha valami nem úgy működik, ahogy kell, megpróbálja házilag megoldani a problémát. Ebben nyújt szakértő segítséget David Stone és Alfred Porter könyve.

Végiglépked azokon a hibajelenségeken, amelyeket akár otthon is ki lehet javítani anélkül, hogy a szerviz állandó hívogatásával az őrületbe kergetnénk a diszpécsert. A 20 leggyakoribb probléma megoldására (például csipog a számítógép, összeomlik a rendszer) már a borító belsején iránymutatást kapunk, hogy a könyv melyik oldalán olvashatjuk a gyógyír receptjét, de ha problémánk összetettebb, akkor a tünetek alapján összeállított tartalomjegyzékből is tájékozódhatunk. A könyvet célszerű megoldáskeresés-orientáltan használni (ebben sokat segítenek a képek és a folyamatábrák), de élvezettel olvasgattam annak a leírását, hogy mitől kattoghat halálosan a ZIP-meghajtó, miért omolhat össze a Windows, vagy ha a nyomtatóból nem jön ki a várva várt papír, mit kell tennem.

A szerzők mindezt könnyed hangvétellel, néhol humorosan tálalják az olvasónak, hiszen tudják, nem hardverguruk forgatják ezt a kiadványt, hanem a már említett titkárnők és professzorok.

*Tóth Tamás*

**Szak Kiadó, 2002, 344 oldal, 6000 forint**




Kiszely Gábor
**ASP kézikönyv**

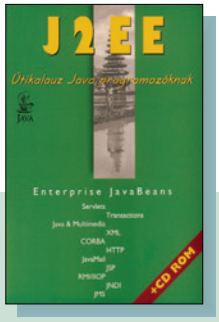
Dinamikus tartalommal bíró, interaktív weboldalak készítésére több megoldás is kínálkozik, ezek egyike a Microsoft által kifejlesztett technológia, az Active Server Pages (ASP). E könyv gyakorlati útmutatást kíván nyújtani az ASP programozási nyelvbe, annak teljes körű bemutatása nélkül. Ettől függetlenül a segítségével – és némi kitartással – a témában egészen kezdők is rövid idő alatt a középhaladó szintig juthatnak.

A mű gazdagon illusztrált – sok-sok képernyőkép, táblázat és programlista segíti megértését. Mivel a szerveroldali webes programozás komolyabb célokra született, mint a weblapok csinosítása, személyre szabása, így szinte magától értetődik, hogy az egyik legkedveltebb felhasználási terület, az adatbázisok elérése és kezelése is jelentős hangsúlyt kapott a könyvben. A tudásanyag elsajátításához – mint minden webes programozási megoldásnál –, elengedhetetlen a HTML nyelv alapszintű ismerete.

Aki végigolvassa a könyvet – mintegy „jutalmul" –, a végén hasznos mutatógyűjteményt találhat, többek között olyan ingyenes tárhelyet biztosító szerverek címeivel, amelyek ASP programok futtatását is engedélyezik a szolgáltatásaikat igénybe vevő felhasználók weblapjainak. Aki pedig a könyvből szerzett ismereteit szélesíteni szeretné, az irodalomjegyzék és a linkgyűjtemény ide vonatkozó bejegyzései alapján további olvasnivalóhoz juthat.

*Siposs Zoltán*

**Horváth & Fellner Kft., 2002, 260 oldal, 5600 Ft**




Nyékiné Gaizler Judit (szerk.)
**J2EE útikalauz**
**Java programozóknak**

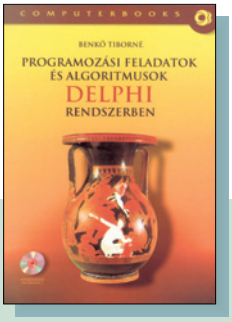
Ez a könyv nem bevezetés a Java programozási nyelv világába, megértéséhez és az olvasottak alkalmazásához szükséges a Java alapszintű ismerete, továbbá HTML-szerkesztési gyakorlat. A Java az elmúlt évek során a weblapokat díszítő kis appletek alkalmazásán túl egyre nagyobb szerepet kapott a szerverek világában is. E mű lapjain az üzleti Java alkalmazások készítését mutatják be szerzői, a különböző komponensek ismertetésétől a saját megoldások elkészítésének mikéntjéig. Minden fejezet a J2EE specifikáció egy-egy témakörét öleli fel, a webböngészőtől a tranzakciókközpontú adatbázisokat támogató JavaBeans modellig, kitérve az elosztott infrastruktúrák használatára.

A programozók, vagy leendő programozók a tervezési mintákat is megtanulhatják, ugyanis a példaprogramok nemcsak az objektumokat és metódusokat mutatják be, hanem azok jellemző használati módjára is példákat hoznak. Ezek felkerültek a könyvhöz tartozó CD-mellékletre, így gyors gyakorlati kipróbálásukra is lehetőség nyílik. Mivel a téma szerteágazó, egy-egy részletét más szerző fejti ki e terjedelmes kiadványban.

Szerzői azt ajánlják az olvasóknak, hogy vegyenek ki egy hét szabadságot, és úgy fogjanak az olvasáshoz. A tudomány tanfolyamon való elsajátítása lényegesen nagyobb költségekkel jár – figyelmeztetik a munkáltatókat is a könyv készítői!

*Siposs Zoltán*

**ELTE TTK Hallgatói Alapítvány, 2002, 695 oldal, 6200 Ft**




Benkő Tiborné

**Programozási feladatok és algoritmusok Delphi rendszerben**

E könyv, ahogy címéből is kiderül, példatár. Szerzője a Programozzunk Delphi 5 rendszerben című könyv kiegészítőjének szánja, a feladatgyűjtemény fejezeteiben is igazodik ahhoz. A kötet – elméleti párjához hűen – azoknak szól, akik már járatosak a Pascal nyelvben, de a Delphit még csak most próbálgatják.

Az első fejezetben az Object Pascallal, a másodikban a Formmal, a harmadikban a gyakran használt vezérlőkkel és menükkel, míg a negyedikben a grafikával, a szöveges információkkal, a grafikonokkal és az animációkkal foglalkozik. Az ötödik fejezet a file- és adatbázis-kezelésről szól, a hatodik az SDI és MDI alkalmazásokról, valamint a súgóról, a saját komponensek tervezéséről és a dinamikusan szerkesztett könyvtárak használatáról. Végül a hetedik fejezetben különböző algoritmusok programozását és numerikus módszerek alkalmazását gyakorolhatjuk.

A példatár hemzseg a forráskódoktól és jókora szöveges-gombos panelek képeitől, de mellettük a legszükségesebb elméleti ismereteket is megtalálhatjuk. A példák a könyv CD-mellékletére is felkerültek, amelyen Adobe Acrobat formátumban kiegészítő elméleti anyagokat is találunk.

Ezenfelül a CD-n megtalálható a Delphi 6 Personal Edition és a Delphi 7 Architect 60 napos próbaváltozata.

*Dvorák Bence*

**ComputerBooks, 2002, 332 oldal, CD-melléklettel, 2999 Ft**

Eric Harmon

**Delphi/Kylix alapú adatbázis-kezelés**

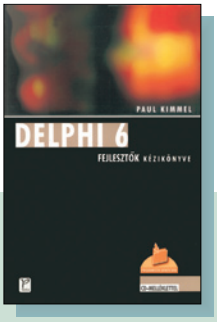
A Delphiről többnyire szájbarágós oktatókönyvek jelennek meg – Eric Harmon kötete üdítő kivétel. Mondanivalója megértéséhez azonban az olvasónak tisztában kell lennie az Object Pascal nyelvvel, tudnia kell, hogyan lehet Delphi 6-ban, illetve Kylixban kezelőfelületet, eseménykezelőket létrehozni vagy egyéb hagyományos programozási feladatot végrehajtani.

Így aztán nem meglepő, hogy már az elején fejest ugrunk a mélyvízbe, adatbázis-kapcsolatok létesítésével és használatával – beleértve a Borland új adatelérési megoldását, a dbExpresst is, amelynek aztán külön fejezetet is szentel a szerző. Megismerhetjük az ügyfél-adathalmazok alapjait, majd tovább lépve rögtön haladó szinten is elmélyedhetünk a témában. Mélyebbre ásva az adatbázisok problematikájába az adatkövető komponensekkel és adatkövető rácsokkal ismerkedhetünk meg, amit az adathalmaz-csatolók, illetve a többrétegű alkalmazások készítésének fortélyai követnek. A könyv egy teljes többrétegű adatbázis-kezelő program elkészítését mutatja be záráskénti.

A szerző nem fecseg, célratörően fogalmaz, és nagyon szemléletes kódrészletekkel segíti a megértést. Sajnos a könyvhöz nem jár CD-melléklet. Bár a könyv fordítás, mentes a magyarra átültetett könyvekben szokásos szakmai hibáktól.

*Dvorák Bence*

**Kiskapu Kiadó, 2002, 451 oldal, 6860 Ft**




Paul Kimmel

**Delphi 6 fejlesztők kézikönyve**

Nagyon sok programfejlesztő dolgozik C++ és Visual Basic környezetben. Ez a könyv azoknak szól, akik nemcsak a programkészítés alapjaival vannak tisztában, de megfelelő gyakorlatot is szereztek, és ezek birtokában szeretnék megismerni a Delphi 6-ot.

Ennek megfelelően szerzője csak érintőlegesen foglalkozik a fejlesztőeszköz kezeléséhez szükséges alapokkal.

Az objektumorientált programozást számos gyakorlati példával szemlélteti, legyen szó windowsos alkalmazásokról, a MIDAS használatáról, hálózati szerverek, TCP/IP-s alkalmazások létrehozásáról stb. Külön kiemeli a Delphi bővítési lehetőségét, az OpenTools használatának segítségével. Megismerkedhetünk a virtuális komponenskönyvtár (VCL) új összetevőivel, a kibővített RTL-lel (Run Time Library), valamint az Apache hálózati szerver felépítéséhez szükséges komponensekkel.

A könyv végén négy függeléket találunk, ezek betekintést nyújtanak a Delphi Windows 2000-hez nyújtott támogatásába, a távolról vezérelhető alkalmazásokba (automation servers), a már említett OpenTools eszközbe, valamint egy különlegességbe, a WAP alkalmazásszerver készítésébe. A könyvhöz tartozó CD-mellékleten számos gyakorlati példát találunk. A Nokia WAP Toolkittel pedig ellenőrizhetjük WAP-os alkotásainkat.

A könyv hatalmas anyagot dolgoz fel 750 oldalon, meglehetősen szűkszavúan. Ez azonban a középfokú vagy haladó programozóknak nem lehet akadály a Delphi 6 szolgáltatásainak elsajátításában.

*Dudás Zoltán*

**Panem, 2002, 757 oldal, CD-melléklettel, 7500 Ft**

## Szerkesztőség

Főszerkesztő: **Bérces László**
Főszerkesztő-helyettes:
**Dervenkár István**
Rovatvezetők:
**Bata László**
(Lemezszemle, Szoftver, Linux)
**Csábi József** (Hardver)
**Kis Endre**
(Hírek, Magazin, Szakma)
**Nagy Zoltán**
(Mobil)
**Weisz Tamás**
(Korongok és kötetek)
**Dudás Zoltán**
(Kommunikáció,
Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak:
**Dvorák Bence, Győri Ferenc**
Tesztlaborvezető:
**Rixer György**
Tervezőszerkesztő:
**Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő:
**Nagy Gyula**
Korrektor:
**Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens:
**Csábi Marianna**
Címlap és lapterv:
**Solti Balázs**

**A szerkesztőség címe:**
1139 Budapest, Hajdú u.
42–44., I. emelet. Levelezési
cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8004

E-mail címünk:
pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk:
www.pcmagazin.hu

## Terjesztési adatok

Magazinunk e havi száma
23 000 példányban készült.

## Kiadó

Kiadja a G.F.H. Kft.
A kiadásért felel:
**a kiadó ügyvezetője**
Készült az IPMA-Media Kft.
közreműködésével.
Ügyvezető igazgató:
**Ali Mehdi**
Lapigazgató:
**ifj. Ivanov Péter**
Titkárság:
**Horváth Mónika**
Tel./fax: 350-8004

## Hirdetésfelvétel

IPMA-Service Kft.
Üzletkötők:
**Czétényi Zsolt**
(zsolt@ipma.hu)
**Czidor Rózsa**
(rozsa@ipma.hu)
**Kálnoki Kis Emese**
(emese@ipma.hu)
**Szabóné Véghelyi Anna**
(szanna@ipma.hu)
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
**Oláh Gabriella**
(ogabi@ipma.hu)
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

## Terjesztés

**Terjeszti** a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
**Fehér Ildikó, Kerbolt Pál, Mura Eszter**
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta, ára 1190 Ft.
**Előfizethető** megrendelőlevélben: IPMA-Service Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4998 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9996 Ft (30% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2499 Ft (3 szám),
fél évre: 4998 Ft (6 szám),
egész évre: 9996 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.


A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

## HIRDETŐINK


| | |
|---|---|
| Folder Trade | 9 |
| Libra | 11 |
| Ramiris | 13 |
| Expert | 15 |
| MK Trading | 19 |
| Provimax | 23 |
| Sprint | 27 |
| Comdex Hungary | 31 |
| Komel | 39 |
| Kvint-R | 41 |
| Pulsar Hungary | 43 |
| Virus Buster | 45 |
| Delta Elektronik | 47 |
| Gamaxnet | 47 |
| Symantec | 49 |
| P-Trade | 49 |
| Qwerty | 65 |
| P-Trade | 71 |
| Be-Va Chip | 73 |
| DTK | 75 |
| Média Ász | 87 |
| MD Mérnökiroda | 87 |
| DIT Digitáltechnika | 93 |
| Codra | 93 |
| Keszo | 101 |
| Win Computer | 101 |
| Gemofis | 103 |
| KJK Kerszöv | 116 |
| Vision | 117 |
| VTCD | 145 |
| Herta | B/2 |
| Napfény | B/3 |
| LG | B/4 |

Következő számunk 2003. március 19-től kapható az újságárusoknál.

# ELŐZETES

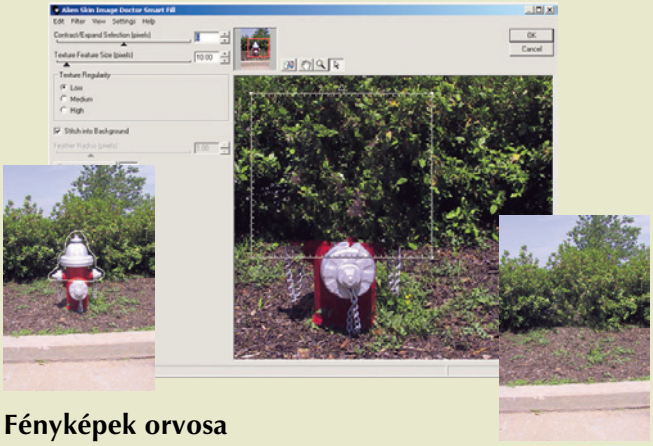
ÁPRILIS

HARDVER

## A kapacitás bajnokai

Körkép 20 gigától 200 gigáig... Hol tartanak ma a merevlemezek? Tesztünkben a hazai kínálatukat vesszük szemügyre.

SZOFTVER



## Fényképek orvosa

Bár a Photoshop fantasztikus képességű, a grafikai programok fejlesztői mindig tudnak újat mutatni. Az Image Doktor szűrőivel digitális géppel készített és beszkennelt képeket tudunk látványosan módosítani: felületi sérüléseket eltüntetni, a JPEG tömörítési torzításait kijavítani, vagy intelligens kifestőjével nemkívánatos tárgyakat, személyeket a képről eltüntetni.

KOMMUNIKÁCIÓ

## Adatok pajzs mögött

A Symantec két olyan alkalmazást jelentett be, melyekkel még erősebbé tehető a vállalati rendszerek védelme. Mindkét terméknek biztos hátteret nyújt a Symantec Security Response behatolási szakértőkből, biztonsági mérnökökből, vírusvadászokból, veszélyelemzőkből és műszaki segítőkből álló csapata.

## További témáink

**Örök ellenfelek**
AMD és Intel – a 386DX40 típusú AMD processzortól kezdve fej-fej mellett haladnak fejlesztéseikkel, és az évek során mindkét cégnek kialakult a maga tábora. Tesztünkben a két cég „fősodorbeli” termékeit hasonlítjuk össze, hogy megállapíthassuk: ebben a szegmensben most melyikük a jobb.

**Ismét alaplapok**
Örökzöld téma. Hogy miért? Mert a számítógép egyik olyan alapvető eleme, melyet a gyártók folyamatosan csiszolgatnak, szolgáltatásait, megbízhatóságát javítják. Most az i845PE lapkakészletű alaplapok kerülnek terítékre.

**Microprocessor Forum**
Izgalmas bejelentések hangzottak el a tavaly novemberben tartott Microprocessor Forumon. Azóta nem egy ott még csak bejelentett lapkából végleges termék lett. Cikkünkben a konferencián elhangzottakból és az azóta eltelt időszak eseményeiből próbálunk megrajzolni egy trendet.

**Játszva fejlesztők**
A játékprogramoknak többnyire nagyon komoly az üzleti háttere. De mi van akkor, ha néhány „unatkozó” fejlesztő összeáll, és elkezd szabadszoftvernek szánt játékot készíteni? Cikkünk a legizgalmasabb projekteket mutatja be.

**Videodigitalizáló vasak**
Sorra vettük azokat a szoftvereket, melyekkel nekiláthatunk a videodigitalizálás komoly munkájának. Igen ám, csak kell valami vas is... Utána jártunk, milyen feladatra melyik digitalizálókártyát érdemes bevetni.

**iPaq pingvinnel**
Nem csalás, nem ámítás! Linuxot futtat a Compaq iPaq! Méghozzá nem is akárhogy, mert akár az eredetileg telepített Pocket PC 2002 operációs rendszert is megtarthatjuk, és bootkezelővel választhatunk a két rendszer között. Milyen technikai háttér kell ennek megvalósításához? És ha már fut, milyen előnyökkel jár?

*Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.*